



---

# Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2012

H.J. Silvis en M.J. Voskuilen

---

# Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2012

H.J. Silvis  
M.J. Voskuilen

Dit onderzoek is uitgevoerd door LEI Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, in het kader van het Wettelijke Onderzoekstaak onderzoeksthema 'Economische Informatievoorziening' (projectnummer WOT-06-001-007).

LEI Wageningen UR  
Wageningen, juni 2014

---

REPORT  
LEI 2014-017  
ISBN 978-90-8615-675-7



---

H.J. Silvis en M.J. Voskuilen, 2014. *Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2012*. Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Report 2014-017. 64 blz.; 12 fig.; 45 tab.; 10 ref.

Deze publicatie is tot stand gekomen op basis van activiteiten die behoren tot de Wettelijke Onderzoekstaken. De uitvoering van deze taken wordt gecoördineerd door het 'Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI)'. Het CEI ziet toe op de onafhankelijkheid van de uitvoering en de borging van de kwaliteit.

Vanaf de sterke stijging van de houtprijzen in 2006 hebben particuliere boseigenaren in vijf van de zeven jaren een positief bedrijfsresultaat behaald. In 2012 kwamen de gemiddelde opbrengsten 5% boven de kosten uit. Deze rapportage biedt een overzicht van de kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven. Hierbij gaat het om privaatrechtelijke boseigenaren met meer dan 5 ha bos, met uitzondering van de natuurbeschermingsorganisaties. In 2012 waren er 1.520 van dergelijke bedrijven met een bosbezit van bijna 63.000 ha. De resultaten zijn gebaseerd op gegevens van circa 130 particuliere boseigenaren, verdeeld naar bedrijfsgrootte en regio. Als bijzonder thema wordt ingegaan op nieuwe economische dragers, mede gebaseerd op een drietal veldwerkplaatsen over rendabel particulier bosbeheer.

Trefwoorden: Bosbouw, kosten, opbrengsten, bedrijfsresultaten, houtverkoop, nieuwe economische dragers

Dit rapport is gratis te downloaden of op [www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei) (onder LEI publicaties).

© 2014 LEI Wageningen UR

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E [informatie.lei@wur.nl](mailto:informatie.lei@wur.nl),

[www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei). LEI is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).



Het LEI hanteert voor zijn rapporten een Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie.

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2014

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Het LEI aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

LEI 2014-017 | Projectcode 2282200012

Foto omslag: Shutterstock

---

# Inhoud

	<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
	S.1 Belangrijkste uitkomsten	6
	S.2 Overige uitkomsten	6
	S.3 Methode	7
	<b>Summary</b>	<b>8</b>
	S.1 Key findings	8
	S.2 Complementary findings	8
	S.3 Method	9
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>10</b>
	1.1 Doel en opzet	10
	1.2 Particuliere bosbedrijven	10
	1.3 Deelnemers aan het Informatienet	12
	1.4 Opbouw en interpretatie van het bedrijfsresultaat	13
<b>2</b>	<b>Kosten</b>	<b>14</b>
	2.1 Inleiding	14
	2.2 Gemiddelde kosten	14
	2.3 Kosten naar bedrijfsgrootte	14
	2.4 Kosten naar regio	15
	2.5 Kosten naar kostenplaats	16
	2.6 Bedrijfsgrootte en kostenplaatsen	17
<b>3</b>	<b>Opbrengsten</b>	<b>18</b>
	3.1 Inleiding	18
	3.2 Gemiddelde opbrengsten	18
	3.3 Opbrengsten naar bedrijfsgrootte	19
	3.4 Opbrengsten naar regio	19
	3.5 Houtopbrengsten	20
	3.6 Subsidies	23
	3.7 Overige bedrijfsopbrengsten	23
	<b>Katern: Nieuwe economische dragers</b>	<b>24</b>
	<b>Inleiding</b>	<b>24</b>
	<b>Essay: De zoektocht naar nieuwe economische dragers/ Patrick Jansen</b>	<b>25</b>
	<b>Tips voor rendabel bosbeheer</b>	<b>28</b>

---

<b>4</b>	<b>Bedrijfsresultaten</b>	<b>31</b>
4.1	Inleiding	31
4.2	Resultaten van alle bedrijven	31
4.3	Resultaten van bedrijven groter dan 50 ha	31
4.4	Spreiding bedrijfsresultaten	32
4.5	Resultaten naar bedrijfsgrootte	33
4.6	Resultaten naar regio	34
4.7	Resultaten op lange termijn	34
	4.7.1 Kosten en opbrengsten van alle bedrijven	34
	4.7.2 Kosten en opbrengsten van bedrijven groter dan 50 ha	35
	4.7.3 Bedrijfsresultaten in perspectief	36
<b>5</b>	<b>Literatuur en websites</b>	<b>38</b>
	<b>Bijlagen</b>	
1	Tabellen	39
2	Toelichting op begrippen	57

---

# Woord vooraf

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken geeft deze rapportage een overzicht van de kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven in 2012. Een en ander wordt geplaatst tegen de achtergrond van de ontwikkelingen in voorgaande jaren. De reguliere rapportage is dit jaar aangevuld met een katern over nieuwe economische dragers met een essay van Patrick Jansen. De publicatie is onder meer van belang voor het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) en voor de Catalogus Groenblauwe Diensten.

De opzet en resultaten van het onderzoek zijn voorgelegd aan de begeleidingscommissie bestaande uit de volgende personen:

- ir. P. van der Knaap (ministerie van EZ)
- J. Starkenburg en H. Gierveld (namens VBNE)
- Ir. P.A.G. Jansen (Probos)
- dr.ir. M.A. Hoogstra (Wageningen University)
- ir. J.J. de Jong (Alterra Wageningen UR)

Behalve aan de commissie is ook veel dank verschuldigd aan de eigenaren en beheerders van particuliere bosbezittingen die, door het ter beschikking stellen van bedrijfsgegevens, deze publicatie mogelijk hebben gemaakt. De dataverzameling voor het Informatienet van het CEI is verzorgd door Jeroen Bremer, Rene van den Broek, Henk Nuijen, Gunther Tap en Roel van der Velde.

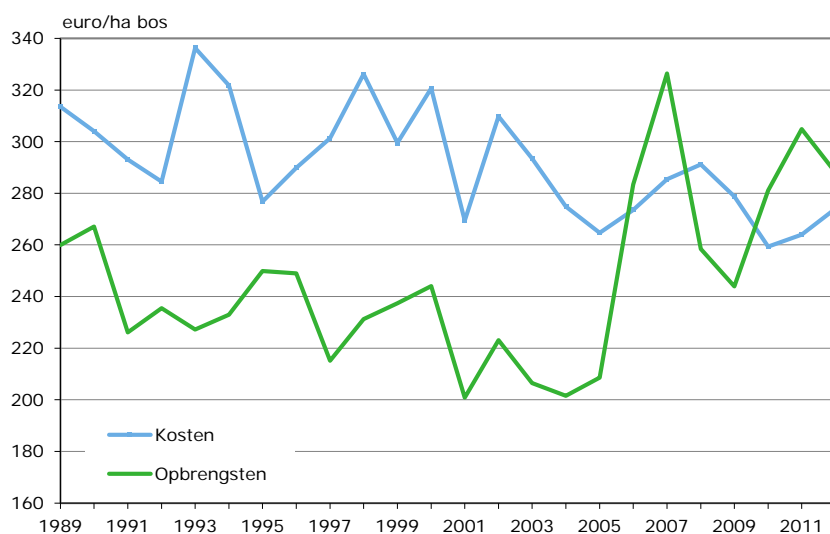
Ir. L.C. van Staalduinen  
Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

Dr. H.C.J. Vrolijk  
Hoofd CEI

# Samenvatting

## S.1 Belangrijkste uitkomsten

De particuliere bosbedrijven hebben over 2012 gemiddeld positieve resultaten behaald, maar minder goede dan in 2011. Terwijl de gemiddelde opbrengsten toen 16% boven de kosten uitkwamen, is over 2012 een score van 5% bereikt. Dit staat overigens in contrast met de resultaten in 2008 en 2009, toen de opbrengsten 10% bij de kosten achterbleven. Vanaf het begin van de meting in 1989 zijn de gemiddelde opbrengsten veelal onvoldoende geweest om de gemiddelde kosten te dekken (figuur S.1). Het gemiddelde reële verlies in de gehele periode (1989-2012) komt uit op 46 euro per ha per jaar (zie paragraaf 4.7).



**Figuur S.1** Reële kosten en opbrengsten per ha bos (in euro's van 2012) op particuliere bosbedrijven, 1989-2012.

Bron: Informatienet.

Het gemiddelde inkomen uit het bosbedrijf - dat is het bedrijfsresultaat zonder de berekende arbeidskosten (in hoofdzaak van de eigenaar) - kwam in 2012 uit op 54 euro per ha. Vanaf de sterke stijging van de houtprijzen in 2006 is elk jaar een positief inkomen behaald, van gemiddeld bijna 50 euro per ha per jaar. In de periode 2001-2005 resteerde een negatief inkomen van gemiddeld 27 euro per ha per jaar.

## S.2 Overige uitkomsten

De resultaten van de particuliere bosbedrijven lopen sterk uiteen. Zo had 40% van de bedrijven in 2012 een tekort op de exploitatie van meer dan 100 euro per ha, en bijna 20% een positief resultaat van meer dan 100 euro per ha. De particulieren die in de laatste drie jaren uit de rode cijfers bleven, beheerden een areaal van 52% van het bosareaal. Tussen 2001-2005 beheerde de groep met een positief resultaat gemiddeld 41% van het areaal (zie paragraaf 4.4).

In het algemeen zijn de resultaten van de groep bedrijven tot 50 ha minder goed dan die van de bedrijven met een grotere omvang. In de eerste groep behaalde 30 à 40% een gemiddeld positief resultaat in de jaren 2010-2012; in de tweede groep gold dat voor 60 à 70% (zie paragraaf 4.4).

---

Ook zijn er verschillen in de gemiddelde bedrijfsresultaten per regio. In de regio Noordoost leden de bedrijven in 2012 een licht verlies (-9 euro/ha). In de regio Centrum sloten de particuliere boscijgenaren 2012 af met een kleine plus (7 euro/ha), terwijl ze in de regio Zuid een resultaat van gemiddeld 57 euro per ha boekten (zie paragraaf 4.6).

Behalve houtopbrengsten zijn subsidies een belangrijke opbrengstenpost. Vanaf 2012 worden de vergoedingen voor het beheer verstrekt op basis van het nieuwe Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL), dat veel lagere vergoedingen toekent voor bossen met houtoogst dan de tarieven van het Programma beheer (PSN). Naar aanleiding hiervan is er veel aandacht voor nieuwe economische dragers (zie katern).

## S.3 Methode

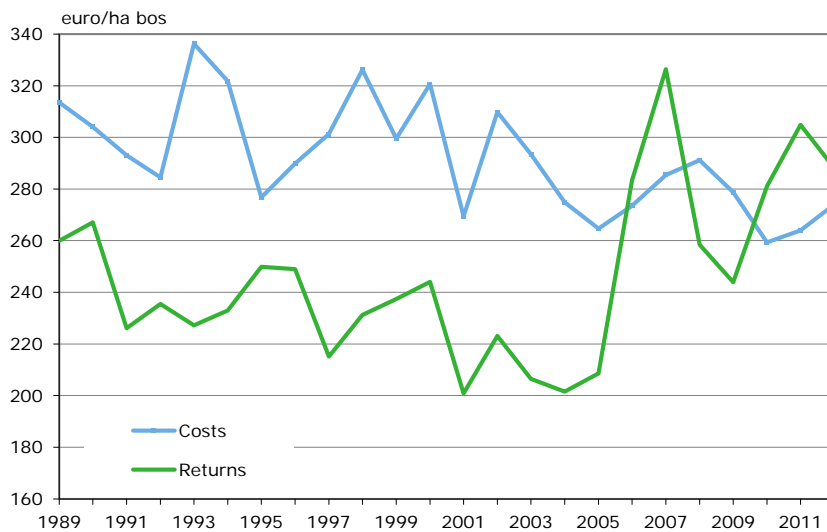
De jaarlijkse publicatie van de bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw verschijnt in opdracht van het ministerie van Economische Zaken. De publicatie verschaft informatie over de kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaten (in euro/ha) van particuliere bedrijven met meer dan 5 ha bos. Hierbij gaat het om privaatrechtelijke boscijgenaren, met uitzondering van de natuurbeschermingsorganisaties. In 2012 waren er 1.520 van dergelijke bedrijven met een bosbezit van bijna 63.000 ha. De resultaten over 2012 zijn gebaseerd op de deeladministraties van 130 bedrijven (zie hoofdstuk 1). De administraties hebben alleen betrekking op de opbrengsten en kosten van het bosbedrijf. Het katern over nieuwe economische dragers bevat een essay van de directeur Probos en een samenvatting van de resultaten van een drietal veldwerkplaatsen over rendabel particulier bosbeheer.



# Summary

## S.1 Key findings

The private forestry businesses achieved positive results over 2012 on average, though not as good as in 2011. Whereas the average yields in 2011 exceeded costs by 16%, 2012 saw yields of only 5% in excess of costs. Incidentally, this is in contrast to the results in 2008 and 2009, when yields were 10% less than operating costs. From the start of measurements in 1989, the average yields have generally been insufficient to cover the average costs (figure S.1). The average actual losses over that entire period (1989-2012) amount to 46 euros per hectare per annum (see §4.7).



**Figure S.1** Actual costs and yields per hectare of forest (in euros at 2012 levels) at private forestry businesses, 1989-2012.

Source: Farm Accountancy Data Network.

The average income from the forestry business - i.e. the operating result without the calculated labour costs (mainly relating to the owner) - amounted to 54 euros per hectare in 2012. A positive income has been achieved every year since the strong increase in timber prices in 2006, averaging almost 50 euros per hectare per annum. In the period 2001-2005, a negative income of an average of 27 euros per hectare per annum remained.

## S.2 Complementary findings

The results of private forestry businesses vary considerably. For instance, 40% of the businesses had a shortfall in their operating results of more than 100 euros per hectare in 2012, and almost 20% saw positive operating results of more than 100 euros per hectare. Together, the private foresters who stayed in the black in the last three years managed 52% of the total area of forest examined in the study. Between 2001 and 2005, the group of foresters with positive operating results managed an average of 41% of the total area (§4.4).

In general, the results of the group of business up to 50 hectares in size are not as good as those of the larger businesses. In the first group, 30% to 40% achieved a positive result on average in the years 2010-2012; in the second group, 60% to 70% achieved this (§ 4.4).

---

There are also differences in the average operating results per region. The businesses in the north-eastern region suffered slight losses in 2012 (-9 euros/hectare). The private forest owners in the central region concluded 2012 with a small profit (7 euros/hectare), while their counterparts in the southern region achieved positive results of an average of 57 euros per hectare (\$4.6).

In addition to wood profits, grants and subsidies are also an important source of revenue. As from 2012, management payments are provided on the basis of the new Grant Scheme for Nature and Landscape Management (Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer, SNL), which offers much lower payments for forests with wood harvesting than the current Management Programme (PSN) rates for such forests. As a result of this, a great deal of attention is being devoted to new economic carriers (see section).

## S.3 Method

The annual publication of the operating results in Dutch private forestry takes place on the instructions of the Ministry of Economic Affairs. The publication provides information on the costs, yields and operating results (in euros/hectare) of private businesses with more than five hectares of forest. This specifically refers to foresters operating under private law, with the exception of nature conservation organisations. In 2012 there were 1,520 of these businesses, with a total area of nearly 63,000 hectares of forest. The results for 2012 are based on the sub-administrations of 130 businesses (see chapter 1). These sub-administrations relate solely to the yields and costs of the forestry businesses. The section on new economic foundations contains an essay by the director of Probos and a summary of the results of three special meetings on profitable forest management by private owners.

---

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel en opzet

Deze jaarlijkse publicatie van de bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw geeft informatie over kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaten van particuliere bedrijven met meer dan 5 ha bos. Dit gebeurt onder meer ten behoeve van het beleid van de overheid (Subsidiestelsel Natuur en Landschap, Catalogus Groenblauwe Diensten), de VBNE en de eigenaren en beheerders van particuliere bosbedrijven. Via het SNL worden subsidies verleend voor behoud en ontwikkeling van natuurwaarden. De vergoedingen die Nederlandse overheden grondeigenaren mogen geven die een Groenblauwe Dienst leveren zijn beperkt om oneerlijke staatssteun te voorkomen. De maximumbedragen zijn beschreven in de Catalogus Groenblauwe Diensten.

De volgende hoofdstukken behandelen de kosten (hoofdstuk 2) en opbrengsten (hoofdstuk 3). Daarna wordt een thema over nieuwe economische dragers uitgelicht. De bespreking van de bedrijfsresultaten (hoofdstuk 4) sluit de hoofdtekst af.

In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de omvang en samenstelling van de groep particuliere bosbedrijven (§ 1.2) en de deelnemers aan het Informatienet particuliere bosbedrijven van LEI Wageningen UR (§ 1.3). Ten slotte worden de economische begrippen van de publicatie toegelicht (§ 1.4).

## 1.2 Particuliere bosbedrijven

Alle eigenaren van minimaal 5 ha bos zijn geregistreerd door het Bosschap - het bedrijfsschap voor bos en natuur. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen publiekrechtelijk bosbezit, zoals de bouseigendommen van het Rijk (waaronder Staatsbosbeheer, Domeinen, Defensie), provincies, waterschappen en gemeenten, en privaatrechtelijk bosbezit. In 2012 was 301.000 ha bos geregistreerd bij het Bosschap.

De populatie van het Informatienet particuliere bosbedrijven (verder aangeduid met het Informatienet) wordt gevormd door de privaatrechtelijke bouseigenaren, met uitzondering van de natuurbeschermingsorganisaties. In 2012 waren er 1.520 van dergelijke bedrijven met een bosbezit van bijna 63.000 ha (tabel 1.1); dat is respectievelijk 12% en 9% meer dan in 2009. De toename wordt toegeschreven aan de nieuwe wijze van registreren die het Bosschap in 2011 invoerde (Bosschap, 2012).

Tabel 1.1

*Particuliere bosbezittingen naar oppervlakte en regio, 2012.*

	Aantal bedrijven	Bosareaal (ha)
<i>Oppervlakte</i>		
5 tot 25 ha	904	10.328
25 tot 50 ha	219	7.517
50 tot 100 ha	131	8.850
100 tot 250 ha	70	10.315
250 ha en meer	40	21.747
<i>Regio</i>		
Noordoost	637	25.060
Centrum	370	18.645
Zuid	357	15.052
<i>Totalen</i>		
Doelpopulatie	1.364	58.757
Overig Nederland	156	3.996
<i>Totaal</i>	<i>1.520</i>	<i>62.754</i>

Bron: Boschap, bewerking LEI Wageningen UR.

Bij de opzet van het Informatienet is de populatie ingedeeld naar omvang van het bosbezit en de regionale ligging van de bedrijven, twee belangrijke kenmerken voor het onderzoek naar de bedrijfsuitkomsten. Van 1975 tot 1989 bestond de populatie uit bedrijven met meer dan 50 ha bos; in 1989 is de ondergrens verlaagd naar 5 ha. De bedrijven zijn ingedeeld in 5 oppervlakteklassen. In tabel 1.1 is het aantal bedrijven en de omvang van het bosareaal per klasse opgenomen.

De tweede indeling - regionale ligging van de particuliere bosbedrijven - is gebaseerd op de derde Nederlandse Bosstatistiek. De daarin voorkomende acht gebieden zijn samengevoegd tot vier regio's (zie tabel 1.1 en figuur 1.1). Deze indeling is vanaf 1975 gelijk gebleven om de resultaten van de regio's in de tijd vergelijkbaar te houden. De regio's zijn:

- Noordoost: ten oosten en ten noorden van de IJssel, met uitzondering van de noordelijke klei- en laagveengebieden;
- Centrum: Veluwe, Utrechtse Heuvelrug en Gooi;
- Zuid: Noord-Brabant en Limburg, met uitzondering van het rivierengebied;
- Overig Nederland.

Uit de weinig bosrijke regio 'Overig Nederland' is geen steekproef getrokken, zodat deze in de periodieke rapportage buiten beschouwing blijft. Ook in de uitkomsten per grootteklasse en voor alle bedrijven zijn de bedrijven uit Overig Nederland niet opgenomen. Hiermee komt de uiteindelijke doelpopulatie van het Informatienet uit op 1.364 particuliere bosbedrijven met een areaal bos van 58.757 ha (tabel 1.1).



**Figuur 1.1** Regio-indeling (gebaseerd op de derde Nederlandse Bosstatistiek van het CBS).

### 1.3 Deelnemers aan het Informatienet

De deelnemers aan het Informatienet zijn gekozen met behulp van een steekproef uit de hiervoor genoemde doelpopulatie. Daarvoor is de populatie eerst ingedeeld in subgroepen (ook wel aangeduid met cellen of strata) op basis van de grootte van het bosbezit en de ligging. In totaal worden 15 subgroepen onderscheiden door de combinatie van vijf oppervlakteklassen en drie regio's. Over 2012 zijn de gegevens verzameld van 130 deelnemers ('steekproefbedrijven'), ofwel 9,5% van het aantal bedrijven in de doelpopulatie (tabel 1.2). De steekproefbedrijven zijn goed voor 37,3% van de totale bosoppervlakte van de doelpopulatie.

**Tabel 1.2**

*Steekproefdichtheid naar oppervlakte en regio, 2012.*

	Aantal steek- proefbedrijven	Steekproef-bedrijven in % van de totale doelpopulatie	Steekproef- oppervlakte in % van de totale oppervlakte
<i>Oppervlakte</i>			
5 tot 25 ha	34	3,8	4,4
25 tot 50 ha	20	9,1	10,9
50 tot 100 ha	23	17,6	18,0
100 tot 250 ha	27	38,6	37,5
250 ha en meer	26	65,0	69,1
<i>Regio</i>			
Noord-oost	55	8,6	37,6
Centrum	46	12,4	40,6
Zuid	29	8,1	31,8
<i>Totaal</i>	<i>130</i>	<i>9,5</i>	<i>37,1</i>

Bron: Informatienet.

---

## 1.4 Opbouw en interpretatie van het bedrijfsresultaat

Van de bedrijven in de steekproef worden zogenaamde deeladministraties bijgehouden. Dat wil zeggen dat alleen kosten en opbrengsten voor zover die te maken hebben met het bosbedrijf worden geregistreerd. Daarover eventueel verschuldigde inkomsten- of vennootschapsbelasting maakt er geen deel van uit.

De bedrijfsuitkomsten in de particuliere bosbouw worden beschreven aan de hand van kosten, opbrengsten, bedrijfsresultaat en inkomen uit het bosbedrijf. Deze begrippen worden hieronder toegelicht:

- De kosten bestaan uit arbeidskosten, rente, afschrijving, en overige kosten (zoals heffingen, verzekeringen, plantsoen en zaad, brandstoffen, enzovoort). Ook worden kosten (normatief) in rekening gebracht voor de door de ondernemer en zijn gezin ingebrachte arbeid en eigen vermogen, met uitzondering van de rente over het in grond en houtopstanden geïnvesteerde vermogen. De kosten zijn onder meer ingedeeld naar kostensoorten en kostenplaatsen (activiteiten/maatregelen) - zoals bosverjonging, bosonderhoud en houtoogst.
- De opbrengsten bestaan uit de opbrengsten van hout, jacht en recreatie en dergelijke, en subsidies. Verhuurt een eigenaar de jacht niet, maar jaagt hij zelf, dan worden daar (normatief) opbrengsten voor in rekening gebracht.
- Het bedrijfsresultaat is het saldo van kosten en opbrengsten, en geeft aan of de bosbouwactiviteiten bedrijfseconomisch rendabel zijn, of met andere woorden in hoeverre de gangbare beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal worden gehonoreerd. Het bedrijfsresultaat is een bedrag waarvan de relatieve rentabiliteit niet zonder meer is af te lezen. Omdat bovendien de waarde van het geld verandert (inflatie), is het aantrekkelijk om met een dimensieloos kengetal te werken. Dit is de verhouding tussen opbrengsten en kosten (in procenten). Als deze verhouding onder de 100% ligt, blijft het resultaat achter bij de gangbare beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal.
- Het inkomen uit het bosbedrijf wordt berekend door het bedrijfsresultaat te vermeerderen met de berekende arbeidskosten van de eigenaar en de overige berekende lonen (bijvoorbeeld van vrijwilligers). Dit inkomen kan ook berekend worden door de totale opbrengsten (ontvangsten) te verminderen met de betaalde kosten (uitgaven vermeerderd met afschrijvingen en berekende rente). Het inkomen uit het bosbedrijf geeft weer wat de beloning is voor de eigenaar voor risico, management en arbeid.

Voor een betere vergelijking in de tijd zijn in een aantal gevallen de nominale bedragen omgerekend naar reële met behulp van de ontwikkeling van de koopkracht van de gulden, c.q. euro. Als dat gebeurd is, wordt het vermeld. In alle andere gevallen zijn het nominale bedragen.



## 2 Kosten

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ontwikkeling van de kosten van de particuliere bosbedrijven. Dat gebeurt voor alle bedrijven (met meer dan 5 ha bos) en voor de bedrijven met meer dan 50 ha bos (§ 2.2). Verder wordt ingegaan op de kosten naar bedrijfsgrootte (ha bos) (§ 2.3) en naar regionale ligging (§ 2.4). Behalve een indeling naar kostensoorten is ook een indeling naar kostenplaatsen (maatregelen/activiteiten) opgenomen (§ 2.5). Aansluitend wordt hierbij een verband gelegd met de bedrijfsgrootte (§ 2.6).

### 2.2 Gemiddelde kosten

De gemiddelde kosten voor het bosbeheer kwamen in 2012 uit op 274 euro per ha bos, 20 euro meer dan het gemiddelde in de twee voorgaande jaren (tabel 2.1). De toename komt geheel voor rekening van de posten management (beheer, leiding en toezicht) en uitvoerende arbeid (van eigenaar en medewerkers). De grotere houtoogst na 2005 is samengegaan met meer kosten voor arbeid (met name van eigenaar en medewerkers), werktuigen en grondstoffen. De gemiddelde kosten zijn gestegen van ongeveer 240 euro per jaar tussen 2001-2005 tot circa 260 euro per ha in de jaren 2006-2012. Deze beperkte stijging is mede te danken aan de verlaging van de kosten voor heffingen en verzekeringen, van ruim 30 euro per jaar in de jaren voor 2009, tot 12 euro per jaar in de jaren erna (tabel 2.1). Het ging hierbij om een sterke vermindering van de waterschapslasten (met gemiddeld ongeveer 20 euro per ha) door de invoering van het nieuwe heffingstelsel in 2009.

De kosten op de grotere bedrijven (meer dan 50 ha bos) lagen in 2012 op het gemiddelde niveau van 2010-2011 (tabel 2.1). De kosten op deze bedrijven zijn wat lager dan op alle bedrijven; vanaf 1989 is het verschil vrij constant gebleven op 10 à 15%.

Tabel 2.1

*Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven, 2010-2012.*

	Bedrijven groter 50 ha			Alle bedrijven		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Beheer, leiding en toezicht	74	79	91	79	81	92
Arbeid uitvoerend	37	35	36	56	44	57
Werk door derden	59	75	54	59	63	57
Werktuigen en grondstoffen	20	29	22	23	35	31
Heffingen en verzekeringen	11	10	10	14	11	12
Overig	13	14	14	19	24	24
<i>Totaal</i>	<i>213</i>	<i>242</i>	<i>227</i>	<i>250</i>	<i>258</i>	<i>274</i>

Bron: Informatienet.

### 2.3 Kosten naar bedrijfsgrootte

In de regel nemen de kosten per eenheid af bij het toenemen van de bedrijfsgrootte, wat in de particuliere bosbouw voor een deel terug te zien is. Zo is er een groot verschil tussen de kleinste klasse en de grootste: in de laatste vijf jaar lagen de gemiddelde kosten op de bedrijven met minder dan 25 ha ongeveer 180 euro boven die met meer dan 250 ha (tabel 2.2). Dit verschil is vrijwel geheel terug te voeren op het verschil in berekende loonkosten, die in hoofdzaak bestaan uit de berekende vergoeding voor de inzet van de eigenaar.

Afgezien van de kleinste klasse zijn de verschillen in totale kosten tussen de andere bedrijfsgroottes veel minder groot. Wel loopt de kostenopbouw uiteen. Bij toenemende bedrijfsgrootte daalt de inzet van eigen arbeid en neemt dat van personeel toe. De vrij hoge kosten van de bedrijven met een omvang tussen 100 en 250 ha worden verklaard door relatief hoge kosten voor de gecombineerde inzet van personeel, eigen arbeid en inhuur van derden voor managementtaken.

De totale gemiddelde kosten per ha (264 euro) bestonden in de jaren 2008-2012 voor 41% uit werk door derden (loonwerker en rentmeester) en voor 39% uit loonkosten, waaronder de berekende vergoeding voor de inzet van de arbeid van de eigenaar (tabel 2.2).

**Tabel 2.2**

*Kosten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar kostensoort en bedrijfsgrootte, gemiddelde 2008-2012.*

	5 tot 25 ha	25 tot 50 ha	50 tot 100 ha	100 tot 250 ha	250 of meer	Alle
Lonen, berekend	153	61	26	22	9	48
Lonen, betaald	32	14	21	53	82	50
Loonwerker	86	73	61	62	67	69
Rentmeester <sup>a)</sup>	25	39	48	60	27	37
Rente en afschrijving	18	8	5	5	5	8
Heffingen/verzekeringen	22	17	17	17	11	16
Overig	77	23	26	29	29	37
<b>Totaal</b>	<b>413</b>	<b>235</b>	<b>205</b>	<b>248</b>	<b>231</b>	<b>264</b>

a) Rentmeester en anderen die de volgende werkzaamheden uitvoeren: beheer, leiding, toezicht, opstellen werkplan, bessen en meten.

Bron: Informatienet.

## 2.4 Kosten naar regio

De gemiddelde kosten per ha bos verschillen sterk per regio: ze zijn het hoogst in de regio Centrum en het laagst in de regio Zuid (tabel 2.3). De hogere kosten in het Centrum hangen samen met een meer intensief (recreatief) gebruik van het bos.

In de regio Noordoost zijn de kosten iets gedaald in vergelijking met de periode 2008-2011 (tabel 2.3). Tegenover de hogere kosten voor beheer, leiding en toezicht, daalden de kosten voor uitvoerende arbeid en werk door derden. Vanaf 2001 schommelen de totale kosten in deze regio rond de 250 euro per ha bos. De belangrijkste wijzigingen in deze periode zijn een toename van de kosten voor management (beheer, leiding en toezicht), uitvoerende arbeid en werktuigen en grondstoffen (met de stijging van de houtoogst). De heffingen en verzekeringen daalden scherp door de verlaging van de waterschapslasten.

**Tabel 2.3**

*Kosten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar regio, 2008-2012.*

	Noordoost		Centrum		Zuid	
	2008/11	2012	2008/11	2012	2008/11	2012
Beheer, leiding en toezicht	74	89	88	105	75	85
Arbeid uitvoerend	58	48	76	117	13	8
Werk door derden	63	52	110	75	44	47
Werktuigen en grondstoffen	24	28	36	58	9	9
Heffingen en verzekeringen	18	11	18	16	15	8
Overig	17	15	33	52	11	9
<b>Totaal</b>	<b>253</b>	<b>242</b>	<b>361</b>	<b>423</b>	<b>166</b>	<b>165</b>

Bron: Informatienet.

In de regio Centrum stegen de kosten in 2012 - in vergelijking met het gemiddelde in de periode 2008-2011 - met 17% tot circa 420 euro per ha (tabel 2.3). De gemiddelde kosten over de laatste vijf jaar komen uit op 360 euro, een kwart hoger dan in de periode 2001-2005. Dat komt geheel voor rekening van de toegenomen kosten voor het bosonderhoud dat in eigen beheer (eigenaar en personeel) of door derden is uitgevoerd. Dat heeft waarschijnlijk te maken met de grotere houtoogst en de inspanningen voor het recreatief gebruik.

In de regio Zuid zijn de kosten met 165 euro per ha bos in 2012 gelijk aan die in de periode 2008-2011. In vergelijking met de periode 2001-2005 zijn de totale kosten licht gedaald door de lagere waterschapslasten en minder kosten voor werk door derden. Wel steeg de kosten voor beheer, leiding en toezicht.

## 2.5 Kosten naar kostenplaats

In tabel 2.4 en figuur 2.1 zijn de kosten ingedeeld naar hoofdgroepen van maatregelen (werkzaamheden ofwel kostenplaatsen) die in het bos plaatsvinden. De veruit grootste kostenpost is de post 'Algemene kosten', die in hoofdzaak bestaat uit arbeidskosten voor beheer, leiding en toezicht, en daarnaast uit uitgaven voor heffingen en verzekeringen en overige kosten (zoals voor administratieve dienstverlening).

Tabel 2.4

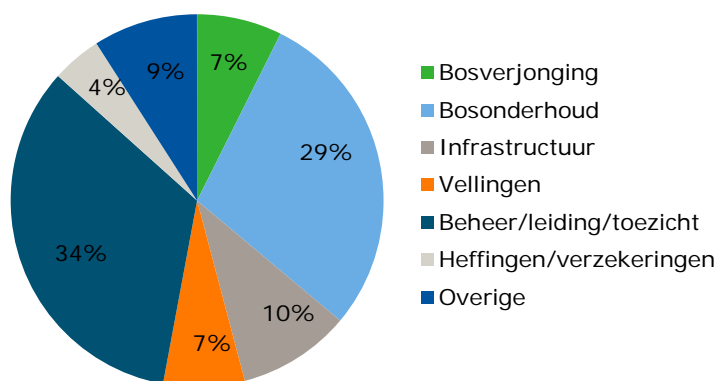
*Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar kostenplaats, 2008-2012.*

	2008	2009	2010	2011	2012
Algemene kosten	139	121	112	117	129
w.v. beheer/leiding/toezicht	73	81	79	81	92
heffingen/verzekeringen	31	12	14	11	12
overig	35	28	20	24	25
Bosverjonging	14	10	9	19	20
Bosonderhoud	56	67	68	69	79
Infrastructuur	50	50	33	32	27
Vellingen	17	16	26	21	19
<i>Totaal</i>	<i>276</i>	<i>264</i>	<i>250</i>	<i>258</i>	<i>274</i>

Bron: Informatienet.

In de periode 2008-2012 was de post 'algemeen' gemiddeld goed voor 47% van de totale kosten, tegen 58% tussen 2001 en 2005. De daling is te danken aan de vermindering van de kosten van heffingen en verzekeringen, een vermindering die in z'n geheel bestond uit de daling van de waterschapslasten. Deze lasten daalden van 24 euro per ha in 2008 tot 4 euro in 2012.

In vergelijking met de eerste helft van het decennium zijn in de afgelopen jaren met de toename van de houtoogst de totale kosten voor de vellingen, bosverjonging, bosonderhoud en infrastructuur gestegen. Tussen 2001 en 2005 werd hieraan jaarlijks gemiddeld 100 euro per ha uitgegeven, tegen 140 euro per jaar in de afgelopen vijf jaar.



**Figuur 2.1** Verdeling (%) kosten particuliere bosbedrijven naar kostenplaatsen, 2012.  
Bron: Informatienet.

## 2.6 Bedrijfsgrootte en kostenplaatsen

In tabel 2.5 zijn de kosten per kostenplaats (maatregelen/activiteiten) uitgezet tegen de bedrijfsgrootte. Veruit de hoogste kosten maken de eigenaren met minder dan 25 ha bos, vooral voor overhead, bosonderhoud en infrastructuur. Het onderscheid in kosten tussen de overige onderscheiden bosgroottes is veel minder groot.

De kosten zijn het sterkst gestegen op de bedrijven met meer dan 250 ha bos. In vergelijking met de periode 2001-2005 liggen ze gemiddeld over 2008-2012 (zie tabel 2.5) een vijfde hoger, waarmee ze op het gemiddelde van de bedrijven tussen 25 en 250 ha zijn beland. In de jaren 2001-2005 was het verschil nog 15% in het voordeel van de grootste bedrijven. De middengroep (25-250 ha) wist de kosten ongeveer gelijk te houden. De stijging van vooral de kosten voor bosonderhoud door meer houtoogst, werden opgevangen door vermindering van de algemene kosten dankzij de verlaging van de waterschapslasten (onderdeel van de heffingen/verzekeringen).

**Tabel 2.5**

*Kosten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar kostenplaats en bedrijfsgrootte, gemiddelde 2008-2012.*

	5 tot 25 ha	25 tot 50 ha	50 tot 100 ha	100 tot 250 ha	250 of meer	Alle
Algemene kosten	162	118	101	139	108	124
w.v. beheer/leiding/ toezicht	89	83	63	96	78	81
heffingen/verzekeringen	22	17	17	17	11	16
overig	51	18	21	26	20	26
Bosverjonging	27	7	6	11	16	14
Bosonderhoud	112	57	53	57	60	68
Infrastructuur	79	31	25	26	32	38
Vellingen	33	23	19	15	15	20
<b>Totaal</b>	<b>413</b>	<b>235</b>	<b>205</b>	<b>248</b>	<b>231</b>	<b>264</b>

Bron: Informatienet.

## 3 Opbrengsten

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ontwikkeling van de opbrengsten van particuliere bosbedrijven. Dat gebeurt voor alle bedrijven (met meer dan 5 ha bos) en de bedrijven met meer dan 50 ha bos (§ 3.2). Ook wordt ingegaan op de opbrengsten naar bedrijfsgrootte (ha bos) (§ 3.3) en naar regionale ligging (§ 3.4). Verder wordt ingegaan op de houtopbrengsten (inclusief prijzen en volumes) (§ 3.5), subsidies (§ 3.6) en overige opbrengsten (§ 3.7).

### 3.2 Gemiddelde opbrengsten

De gemiddelde opbrengst op alle bosbedrijven kwam in 2012 uit op 288 euro per ha bos, ongeveer gelijk aan het gemiddelde over 2010-2011 (tabel 3.1).

Tabel 3.1

*Opbrengsten (euro per ha bos) van particuliere bosbedrijven, 2010-2012.*

	Bedrijven groter 50 ha			Alle bedrijven		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Hout	116	144	114	113	138	105
w.o. op stam	101	124	101	94	111	89
geveld	13	9	6	15	18	10
Programma Beheer	85	91	97	83	86	92
Overige subsidies	15	24	19	16	17	18
Jachthuur	14	13	14	12	11	11
Recreatie	16	14	13	29	25	39
Overig	9	13	15	18	22	23
<b>Totaal</b>	<b>255</b>	<b>298</b>	<b>272</b>	<b>271</b>	<b>298</b>	<b>288</b>

Bron: Informatienet.

Opnieuw werd een relatief hoge houtopbrengst gerealiseerd (105 euro per ha), die weliswaar veel lager lag dan het jaar daarvoor, maar dat was dan ook een topjaar. De subsidies kwamen in 2012 met 110 euro per ha nog net wat hoger uit dan de houtopbrengst. Verder stegen ook recreatie- en overige opbrengsten tot in totaal 62 euro per ha.

Na een langere periode waarin de opbrengsten geleidelijk daalden tot gemiddeld bijna 180 euro per ha per jaar tussen 2001 en 2005, zijn ze in de daaropvolgende jaren met 90 euro gestegen tot gemiddeld 270 euro per ha (tussen 2006 en 2012). Dat is vooral te danken aan de hogere houtopbrengsten - ruim een verdubbeling - onder invloed van de stijging van de houtprijzen. Verder namen ook de subsidies en overige opbrengsten toe.

De gemiddelde opbrengst op bedrijven met meer dan 50 ha bos nam in 2012 af met 9% tot 272 euro per ha (tabel 3.1), maar dat is over een langere periode gezien nog steeds een vrij hoge opbrengst. Overigens is het verschil met alle bedrijven verdwenen. Tot de eeuwwisseling lagen de opbrengsten op de grotere bedrijven gemiddeld 8% boven die van alle bedrijven; in de periode 2001-2005 was dat nog 5% en tussen 2006 en 2012 is er vrijwel geen verschil meer.

### 3.3 Opbrengsten naar bedrijfsgrootte

De bedrijven met meer dan 250 ha bos behaalden in het verleden over het algemeen de hoogste opbrengsten. Zo lag in de periode 2001-2005 de opbrengst op deze bedrijven op 200 euro per ha bos tegenover 165 euro op de overige bedrijven (5-250 ha). Het beeld over de afgelopen vijf jaar is behoorlijk gewijzigd (tabel 3.2). De kleinste bedrijven (5-25 ha) hebben nu de hoogste opbrengst, dankzij een sterke toename van overige opbrengsten zoals uit verkoop van kerstbomen en -groen, maar vooral door meer recreatie-opbrengsten. Verder is de opbrengst op de bedrijven met meer dan 250 ha nu (gemiddeld over 2008-2012) gelijk aan dat van de middengroep (25-250 ha).

De houtopbrengsten en de subsidies uit het Programma Beheer waren in de laatste vijf jaar met een aandeel van respectievelijk 38% en 32% de belangrijkste opbrengstenposten voor de particuliere boseigenaar. Daarna volgden de overige opbrengsten (23%) en de overige subsidies (7%). Op de kleinste bedrijven is het aandeel van de overige opbrengsten (die op deze bedrijven in hoofdzaak bestaan uit opbrengsten uit recreatie en de verkoop van kerstbomen en -groen) relatief groot, terwijl deze post op de bedrijven van 25 tot 50 ha weinig voorstelt. De opbrengsten uit subsidies zijn op de kleinste bedrijven het laagst aangezien er in deze groep vrij veel eigenaren zijn (ruim een vijfde) die geen beroep doen op subsidies van het Programma Beheer.

Tabel 3.2

*Opbrengsten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar bedrijfsgrootte, gemiddelde 2008-2012.*

	5 tot 25 ha	25 tot 50 ha	50 tot 100 ha	100 tot 250 ha	250 of meer	Alle
Hout	68	117	112	106	105	101
Programma Beheer	75	83	88	77	92	85
Overige subsidies	16	15	14	38	16	19
Overig	163	14	37	55	39	61
<i>Totaal</i>	<i>322</i>	<i>230</i>	<i>252</i>	<i>277</i>	<i>254</i>	<i>267</i>

Bron: Informatienet.

### 3.4 Opbrengsten naar regio

In deze paragraaf wordt stilgestaan bij de opbrengsten van de particuliere bosbedrijven in drie delen van het land (figuur 1.1). Qua bedrijfsvoering en bedrijfsresultaten verschillen de regio's Centrum en Zuid het meest van elkaar. In het Centrum liggen de opbrengsten (en kosten) van het bosbeheer veel hoger, omdat naast een hogere houtoogst het bos intensiever in gebruik is voor andere activiteiten, zoals recreatie.

De gemiddelde opbrengst is in de regio Noordoost in 2012 in vergelijking met de periode 2008-2011 met circa 10% gedaald tot 233 euro per ha (tabel 3.3). Dat is in hoofdzaak het gevolg door de lagere houtopbrengst. In vergelijking met de periode 2001-2005 zijn de gemiddelde opbrengsten in de afgelopen vijf jaar (2008-2012) met ruim 40% toegenomen, dankzij meer dan verdubbelde houtopbrengsten (van gemiddeld 49 tot 112 euro per ha per jaar) en een hogere beheerssubsidie (van gemiddeld 75 tot 90 euro per ha).

In de regio Centrum is de gemiddelde opbrengst in 2012 met 30% gestegen ten opzichte van de periode 2008-2011 door hogere opbrengsten uit hout en recreatie (tabel 3.3).

De stijging van de recreatieopbrengsten is te danken aan de wijze waarop de inzet van vrijwilligers is verwerkt. Voor hun arbeid - waarvoor ze geen loon ontvangen - worden in de bedrijfseconomische boekhouding kosten opgevoerd (uren maal een normatieve uurvergoeding, ruim 9 euro in 2012). Hiermee worden de inspanningen voor het beheer zichtbaar gemaakt. Als tegenboeking wordt het bedrag ook opgevoerd bij de opbrengsten, zodat het bedrijfsresultaat hierdoor niet wordt beïnvloed.



In 2012 liep de berekende vergoeding voor de vrijwilligers op tot meer dan 40 euro, tegen gemiddeld 13 euro per jaar in 2010-2011.

In vergelijking met de eerste helft van het afgelopen decennium (2001-2005) ligt het gemiddelde opbrengstniveau in deze regio in de laatste vijf jaar (2008-2012) ruim 60% hoger, met name door de fors gestegen houtopbrengsten (van 51 tot 113 euro per ha per jaar) en recreatie- en overige opbrengsten (van 62 tot 112 euro per ha), en in mindere mate door de stijging van de gemiddelde beheersubsidie (van 67 tot 88 euro per ha).

Tabel 3.3

*Opbrengsten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar regio, 2008-2012.*

	Noordoost		Centrum		Zuid	
	2008/11	2012	2008/11	2012	2008/11	2012
Hout	116	100	105	147	70	68
w.o. op stam	85	79	85	125	66	66
geveld	26	14	16	11	2	1
Programma Beheer	88	94	85	99	74	80
Overige subsidies	22	13	19	16	17	26
Jachthuur	10	8	17	20	10	7
Recreatie	11	4	64	106	15	23
Overig	12	13	40	42	8	18
<i>Totaal</i>	<i>257</i>	<i>233</i>	<i>329</i>	<i>430</i>	<i>193</i>	<i>222</i>

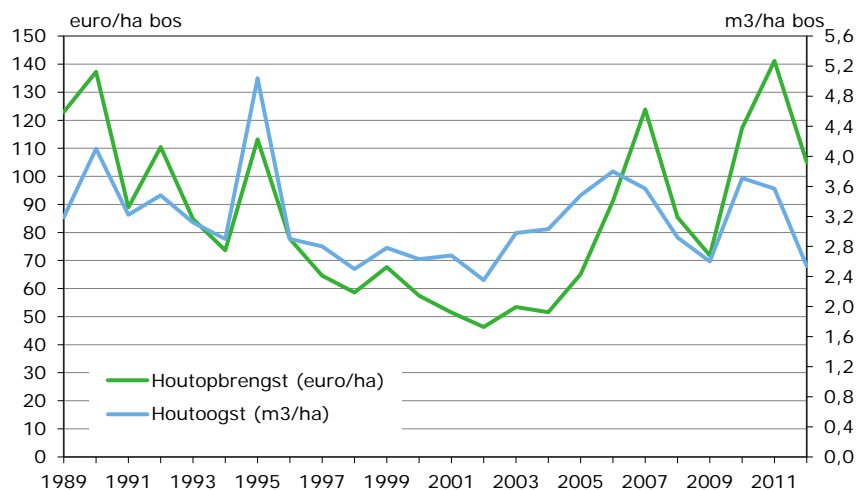
Bron: Informatienet.

Van oudsher liggen de opbrengsten (en daarmee samenhangende kosten) op de bedrijven in de regio Centrum hoger dan in de twee andere regio's. Aan de opbrengstenkant geldt dat vooral voor de overige opbrengsten. Die bestaan uit verkoop van kerstbomen en -groen, opbrengsten uit boscampings, opbrengsten uit de verhuur van bos aan hondenclubs, padvindsters en militairen, en uit de verhuur van het bos voor rally's, crosscountry's, enzovoort.

De particuliere bosbedrijven in de regio Zuid realiseerden in 2012 een gemiddelde opbrengst van 222 euro per ha, 15% meer dan in periode 2008-2011 (tabel 3.3). Evenals in de twee andere regio's ligt het opbrengstenniveau in de afgelopen vijf jaar ver boven dat in de periode 2001-2005: 198 euro per ha per jaar tegen 137 euro, een verschil van ruim 45%. Deze verbetering is te danken aan de hogere houtopbrengsten (van 36 naar 69 euro per ha) en verder aan hogere subsidies en overige opbrengsten (inclusief die uit recreatie).

## 3.5 Houtopbrengsten

De reële houtopbrengst is, na het historisch dieptepunt in 2002 van 46 euro per ha bos, vanaf 2005 hard gestegen - met een gedeeltelijke terugval in 2008-2009 - tot gemiddeld ongeveer 120 euro per jaar in de laatste drie jaar (figuur 3.1). Het is al meer dan 20 jaar geleden dat opbrengsten zoals in 2007, 2010-2012 min of meer gebruikelijk waren. Zo bedroegen de gemiddelde reële houtopbrengsten tussen 1975 en 1990 op de bedrijven met meer dan 50 ha bos 130 euro per ha.



**Figuur 3.1** Houtoogst ( $m^3$  per ha) en reële houtopbrengsten per ha bos (in euro's van 2012) particuliere bosbedrijven, 1989-2012.

Bron: Informatienet.

De forse toename van de houtopbrengst in 2006-2007 en 2010-2012 heeft vooral te maken met de relatief hoge houtprijzen in die jaren. In de afgelopen vijf jaar (2008-2012) lag de gemiddelde gewogen houtprijs die de Nederlandse particuliere boseigenaren ontvingen circa tweemaal zo hoog als in de periode 2001-2005. In die laatste periode waren de prijzen op een zeer laag niveau beland (15 euro per  $m^3$ ). Daarna stegen ze tot 32 euro in 2007 en na een daling tot 26 euro in 2009, kwam de gemiddelde gewogen prijs in 2012 uit op circa 39 euro per  $m^3$  (tabel 3.4).

**Tabel 3.4**

Opbrengstprijzen van verkocht hout naar verkoopwijze (euro per  $m^3$ ) alle bedrijven, 2008-2012.

	2008	2009	2010	2011	2012
Op stam	24,29	23,67	27,87	34,27	37,58
Geveld	41,55	41,58	45,56	51,03	54,23
<i>Totaal</i>	<i>27,16</i>	<i>25,67</i>	<i>29,47</i>	<i>35,85</i>	<i>38,78</i>

Bron: Informatienet.

Onder invloed van het prijsherstel is ook de houtoogst aangetrokken: op alle bedrijven nam het volume in de periode 1989-2002 geleidelijk af tot ruim onder de 3  $m^3$  per ha bos; na 2002 is de houtoogst gestegen tot ruim boven de 3  $m^3$  (figuur 3.1). De schommelingen in het oogstvolume zijn overigens veel kleiner dan de prijsmutaties.

In 2012 viel ondanks de hoge houtprijzen, het oogstvolume fors lager uit (2,54  $m^3$  per ha, tabel 3.5). Wellicht heeft dit te maken met de behoorlijke oogsten in de voorgaande jaren. Daarnaast is in de laatste twee à drie jaar de verkoop van hout als biomassa ('brandhout') toegenomen. Het ging daarbij om een bedrag van 6 à 7 euro per ha. Voor die tijd bleef het beperkt tot 1 à 2 euro. In 2012 is ook van deze houtverkopten het volume vastgelegd. Dat wordt geschat op 0,28  $m^3$  per ha bos, waarmee het totaal oogstvolume in 2012 uitkomt op 2,82  $m^3$  per ha.

**Tabel 3.5**

Volume van de houtverkopten ( $m^3$  per ha) naar verkoopwijze, 2008-2012.

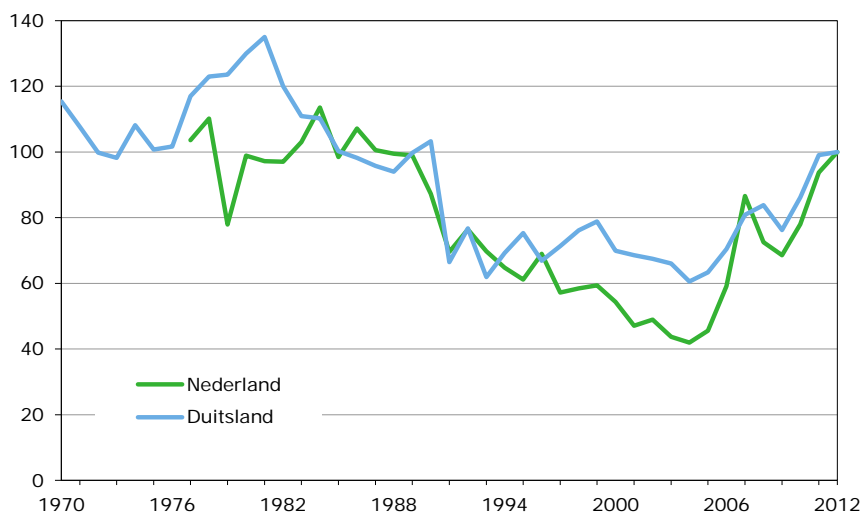
	Bedrijven groter dan 50 ha					Alle bedrijven				
	'08	'09	'10	'11	'12	'08	'09	'10	'11	'12
Op stam	2,60	2,33	3,09	3,65	2,73	2,44	2,30	3,37	3,23	2,37
Geveld	0,51	0,21	0,33	0,18	0,11	0,49	0,29	0,34	0,34	0,18
<i>Totaal</i>	<i>3,10</i>	<i>2,55</i>	<i>3,41</i>	<i>3,83</i>	<i>2,85</i>	<i>2,92</i>	<i>2,60</i>	<i>3,71</i>	<i>3,57</i>	<i>2,54</i>

Bron: Informatienet.

### Oogstvolume en houtprijs

In de periode 1989-2002 is de daling van de reële houtopbrengst zowel veroorzaakt door de prijs als door het volume van de houtoogst (figuur 3.1). Het houtoogstvolume nam af van gemiddeld 3,3 m<sup>3</sup> in de eerste helft van de jaren negentig tot 2,4 m<sup>3</sup> per ha in 2002. Vermoedelijke oorzaken zijn het wegvallen van de herplantsubsidie (per 1 januari 1994) en de lage houtprijzen. Door het veranderde bosbeheer neemt de houtvoorraad toe, en verandert de leeftijdsopbouw van het bos (bos wordt ouder). De eindvelling verdwijnt, terwijl dit tot voor kort niet werd gecompenseerd door meer dunningen, zoals misschien te verwachten was. De recente stijgingen van het oogstvolume (uit dunningen) kunnen er evenwel op wijzen dat deze verwachtingen toch niet onterecht waren, hoewel de stijging van de houtprijzen ongetwijfeld ook een rol heeft gespeeld.

In 2006 en 2007 zijn de houtprijzen wereldwijd en dus ook in Nederland (figuur 3.2) sterk gestegen onder meer door het krappe aanbod in combinatie met een sterk gestegen vraag naar hout in grote delen van de wereld, waaronder Azië (zie bijvoorbeeld Jansen en Jonk, 2007). Echter, aan het eind van 2008 is de economische groei afgenomen en daarmee de vraag naar hout. Maar vanaf 2010 is de houtprijs evenwel weer behoorlijk gestegen. De houtprijs in Duitsland heeft zich in 2013 globaal gehandhaafd op het niveau van 2012.



**Figuur 3.2** Ontwikkeling reële houtprijs (2012=100), 1970-2012.

Bron: Statistisches Bundesamt, Informatienet, OECD prijsindexcijfers bruto binnenlands product.

### Meer hout oogsten?

Omdat de houtoogst al sinds lange tijd lager is dan de jaarlijkse bijgroei, is de staande houtvoorraad van een gemiddelde ha Nederlands bos in de afgelopen 15 à 20 jaar flink toegenomen, van 158 m<sup>3</sup> per ha bos in 1985 tot 208 m<sup>3</sup> per ha in 2005 (LNV, 2007). Van de bijgroei - ongeveer 7 à 8 m<sup>3</sup> per ha per jaar - schat Probos dat circa 55% wordt geoogst (Probos, 2009; PHN en LNV, 2005). Dat zou omhoog kunnen tot 70 à 80% zonder dat dit ten koste gaat van de duurzaamheid van het bos (ibidem), wat neerkomt op een houtoogst van 5 à 6 m<sup>3</sup> per ha per jaar. Bij de veronderstelling dat deze ruwe schets van het gemiddelde Nederlandse bos ook opgaat voor het particuliere bosbezit, zou de oogst in potentie met driekwart kunnen toenemen (uitgaande van een gemiddeld oogstvolume van 3,3 m<sup>3</sup> per ha per jaar over de afgelopen vijf jaar). Overigens lijkt dit wel een ruime schatting omdat de particuliere bossen over het algemeen wat ouder zijn dan het gemiddelde bos in Nederland, waardoor de houtvoorraad minder snel toeneemt dan gemiddeld (Probos, z.j.). Vanaf 1975 is op de grotere bedrijven (minstens 50 ha bos) slechts in drie jaar meer geoogst dan 4 m<sup>3</sup> per ha: 4,1 m<sup>3</sup> in 1990 (stormjaar), 4,4 m<sup>3</sup> in 1995 (aflopen herplantsubsidie) en 4,1 m<sup>3</sup> in 1999.

---

## 3.6 Subsidies

Als bijdrage aan de maatschappelijke functies van het bos, zoals de duurzame instandhouding van het bos, kreeg het particuliere bosbedrijf in de jaren 2006-2012 een gemiddelde jaarlijkse vergoeding van 108 euro per ha bos, tegen 91 euro in periode 2001-2005. Het grootste deel (80%) van de subsidies bestaat uit een structurele bijdrage aan de beheerkosten van het bos via de Subsidieregeling natuurbeheer (SN), die vanaf 2007 is omgezet in PSN, de Provinciale subsidieregeling natuurbeheer. In 2006 vielen de subsidies van deze regeling hoger uit door de in de eindafrekening verwerkte inflatiecorrectie over het eerste zesjarige tijdvak, terwijl het hogere niveau in 2007 en 2008 voornamelijk toe te schrijven is aan de tariefstijgingen ten opzichte van de aanvraagperiode 2000-2006. Voor subsidies die op 1 januari 2007 of later zijn ingegaan geldt een vast tarief voor de hele looptijd van zes jaar (LNV-Loket, 2007).

De particuliere boseigenaren hadden naar schatting aan het begin van 2002 bijna 47.000 ha ondergebracht in een van de pakketten van de Subsidieregeling natuurbeheer. Dat is 80% van het totale particuliere bedrijfsareaal. Op ruim 70% van het areaal waarvoor een subsidie is toegekend, is het basispakket 'bos' van toepassing, en op circa een kwart van het areaal het pluspakket 'bos met verhoogde natuurwaarde'. De deelname aan het Programma Beheer stijgt bij een toenemende bedrijfsgrootte. Regionaal gezien, is de deelname in het noordoosten het hoogst en in het zuiden het laagst. De boseigenaren in het noordoosten richten zich wat meer op het pakket bos met verhoogde natuurwaarde, terwijl in het zuiden sterk de nadruk ligt op het basispakket bos. De keuze in het zuiden is vooral ingegeven door de uitgangssituatie van het bos met veel uitheemse soorten (zoals Corsicaanse den).

Naast de structurele subsidies vanuit het Programma Beheer (PSN), zijn er subsidies met een incidenteel karakter, zoals die van de provincies en vanuit de Regeling effectgerichte maatregelen. De subsidies van de laatste regeling zijn afgenomen van gemiddeld 17 euro per ha tussen 1997-2000 tot nul in de laatste jaren. In de komende jaren zullen deze subsidies waarschijnlijk ook te verwaarlozen zijn, omdat voor een aantal specifieke maatregelen in het bos geen subsidies meer aangevraagd kunnen worden. Het gaat hierbij om het bepalen van de voedingsstoffenhuishouding, het toedienen van nutriënten, het omvormen (noodverjonging, die in feite vanaf 2002 niet meer wordt aangevraagd) en het aanwijzen van toekomstbomen (met het oog op dunnen). Olsthoorn en Wolf (2006) stellen dat de subsidies voor structuurdunningen weinig zijn aangevraagd, omdat deze maatregel steeds gangbaarder is geworden als onderdeel van het geïntegreerde bosbeheer.

Voor volgende jaren is het nieuwe Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) van belang, dat veel lagere vergoedingen toekent voor bossen met houtoogst dan de tarieven van het Programma beheer (PSN). Het tarief in 2013 voor 'Droog bos met productiefunctie' bedraagt ongeveer 9 euro per ha en voor 'Vochtig bos met productiefunctie' 18 euro per ha. Daarnaast is er een toeslag mogelijk voor een recreatiepakket à 33 euro per ha. Dit betekent een halvering van de huidige beheerbijdrage.

## 3.7 Overige bedrijfsopbrengsten

Ook de overige bedrijfsopbrengsten van het particuliere bosbedrijf, zoals de opbrengsten uit de verhuur van de jacht, verkoop van kerstbomen en -groen en recreatieactiviteiten lagen tussen 2006 en 2012 met gemiddeld 63 euro per ha bos per jaar boven het jaarlijks gemiddelde van 42 euro in 2001-2005. Vooral de recreatieopbrengsten in de regio Centrum namen toe. Verder zijn er in 2007 uitkeringen ontvangen voor stormschade. In 2009 waren er minder opbrengsten uit de verkoop van kerstbomen en -groen.

---

# Katern: Nieuwe economische dragers

## Inleiding

De meeste boscijgenaren streven ernaar om hun bosbezit in stand te houden, veelal in de vorm van een landgoed, en om dit over te dragen aan de volgende generatie. Een van de pijlers voor de continuïteit is de houtverkoop. Een andere economische drager is subsidie van de overheid. Doordat de subsidies sterk onder druk staan, worden eigenaren gedwongen meer aandacht te geven aan de economische aspecten van het beheer. Om hieraan een impuls te geven heeft het ministerie van EZ de organisatie van een drietal veldwerkplaatsen mogelijk gemaakt. Deze zijn in 2013 gehouden op het Landgoed Maarsbergen, het bosgebied bij Beetsterzwaag en het landgoed 'De Utrecht'. Het Boschap verzorgde de organisatie en LEI Wageningen UR leverde onder meer basisinformatie met de bedrijfsresultaten van de particuliere bosbouw en een toelichting op het businessmodel CANVAS. Een uitgebreid verslag hiervan is het kennisdocument 'Rendabel particulier bosbeheer' ([www.veldwerkplaatsen.nl](http://www.veldwerkplaatsen.nl)). De belangrijkste tips zijn in dit katern opgenomen. Dit wordt voorafgegaan door een beschouwing van Probos-directeur Patrick Jansen over de zoektocht naar nieuwe economische dragers.

---

## Essay: De zoektocht naar nieuwe economische dragers

Patrick Jansen (Probos)

Nieuwe economische dragers, nieuwe inkomstenbronnen, additionele financiering. Dat zijn de toverwoorden van dit moment. Iedereen in het bos- en natuurbeheer lijkt er mee bezig te zijn. De economische crisis en de daaraan gekoppelde bezuinigingen vormen de basis voor deze zoektocht. Kosten noch moeite worden ogenschijnlijk gespaard om nieuwe economische dragers aan te boren. Deze zoektocht is niets nieuws. Eerder heette het profijtbeginsel, groene diensten, verzilvering of nog weer anders. Het lijkt wel of er telkens voor hetzelfde een andere term wordt bedacht als het niet bleek te werken. Dat klinkt weinig hoopvol voor de toekomst, maar het grote verschil tussen toen en nu is de noodzaak die gevoeld wordt om nu echt succesvol te zijn. Tot dusverre werd het niet gevoeld als een pure noodzaak, waardoor vaak de vastberadenheid werd gemist om er echt iets van te maken. Zo was er bijvoorbeeld weinig bereidheid om er echt de schouders onder te zetten, naar 'klanten' te luisteren en concessies te doen. Een ander verschil tussen toen en nu is dat de noodzaak er toe heeft geleid dat er door een groot aantal partijen tegelijkertijd aan wordt gewerkt. Tot dusverre waren het vooral ad-hoc projecten van individuele organisaties die ieder afzonderlijk niet in staat waren om belangrijke veranderingen teweeg te brengen. Doordat het nu door een groot aantal partijen wordt opgepakt zie je dat er een kritische massa is ontstaan om substantiële veranderingen teweeg te brengen. Wat ook een verschil maakt tussen toen en nu is de sterk toegenomen aandacht voor het creëren van maatschappelijke betrokkenheid. Dit staat niet volledig los van de financieringsbehoefte, maar deze trend was al langer zichtbaar. Juist deze maatschappelijke betrokkenheid is van groot belang voor de duurzame financiering van bosbeheer.

### Afhankelijkheid

Door de bezuinigingen valt er bij elke bos- en natuurbeheerder een financieel gat. Uit de bedrijfsresultaten blijkt dat bij particuliere bosbedrijven gemiddeld 32% van de inkomsten afkomstig is uit Subsidie Natuur en Landschap (SNL) en 6% uit overige subsidies. De afhankelijkheid van subsidies varieert echter sterk onder boseigenaren. Bij sommige particuliere landgoederen met veel landbouwgrond en verhuurbare gebouwen maken subsidies bijvoorbeeld maar enkele procenten uit door de (erf)pacht- en huurinkomsten. Dan is het vervelend dat er gekort wordt op subsidies, maar meestal is dit wel op te vangen in de uitgaven of door het aanboren van additionele financieringsbronnen. In het eerste geval gaat dit waarschijnlijk wel iets ten koste van de kwaliteit van het beheer. Deze lage afhankelijkheid van subsidies is soms het gevolg van een vooruitziende blik en een zakelijke instelling van vorige generatie beheerders, maar meestal simpelweg het gevolg van de samenstelling van het bezit. Bij terreineigenaren die alleen maar bos- en natuurterreinen in bezit hebben is de afhankelijkheid van subsidies vaak veel hoger. Daar zijn de gevolgen voor de kwaliteit van het beheer dus veel groter en is de noodzaak om additionele financieringsbronnen te zoeken veel groter.

### Omkering in denken

Meer dan tien jaar geleden opperde Heiner Schanz, toenmalig hoogleraar bos- en natuurbeleid aan de Wageningen Universiteit, al om meer aandacht te besteden aan een gezonde financieringsbasis voor het bosbeheer. Zijn verhaal was dat de portemonnee van de overheid ongetwijfeld een keer dunner zou worden en dat het dan wel heel waarschijnlijk was dat er bezuinigd zou worden op bos- en natuurbeheer. Wanneer we in een laagconjunctuur zouden komen was uiteraard toen nog niet te voorspellen, maar wel dat die een keer zou komen. Als voortuitziende bos- en natuurbeheerder zou je je in tijden van 'overvloed' klaar moeten maken voor tijden van 'schaarste'. Vooruitzien is niet voor niets een cruciaal element van duurzaam bosbeheer. De visie van Heiner Schanz leek ook toen al heel logisch en er waren ook zeker beheerders die in de afgelopen decennia hebben gewerkt aan een gezonde financieringsbasis. Maar over de gehele linie gesproken werd het onvoldoende opgepakt met als gevolg dat er onder organisaties die sterk afhankelijk zijn van subsidies paniek uitbrak toen Staatssecretaris Bleeker zijn grote bezuinigingen bekend maakte. Er moest snel ander geld op tafel komen. Maar helaas werkt dat niet zo bij het ontwikkelen van nieuwe economische dragers. Bij de beheerders zelf, maar ook bij hun potentiële klanten moet een omkering in denken plaatsvinden. Beheerders moeten meer dan voorheen zakelijk of zelfs ondernemend worden. Niet elke persoon is hiervoor in de wieg gelegd en in het aannamebeleid voor personeel is hier de afgelopen decennia ook



---

weinig aandacht voor geweest. Er moet geleerd worden naar 'klanten' te luisteren en er moet ook de bereidheid zijn daarin mee te gaan, uiteraard binnen de grenzen van duurzaam bosbeheer. Zo'n grote omkering van denken kost tijd. Maar ook de klanten moeten wennen aan het idee dat ze moeten betalen voor bepaalde diensten, terwijl ze er decennia lang aan gewend zijn geraakt dat het meeste gratis was. Ook dit kost tijd. Daarnaast is het van belang om niet ad-hoc te gaan werken, maar op basis van een goed doordachte strategie. Niet alleen door individuele boscijneren, maar juist ook door de sector als geheel. De eerste samenwerkingsverbanden worden opgezet, maar het zou beter zijn als dit veel vaker en intensiever opgepakt zou worden.

### Lessen uit het verleden

Zoals gezegd is het zoeken naar alternatieve inkomstenbronnen niet nieuw. Er is in de afgelopen decennia veel ervaring mee opgedaan. De omstandigheden zijn weliswaar veranderd, maar er kunnen wijze lessen getrokken worden uit de succesvolle voorbeelden en mislukkingen. Het zou zonde zijn als iedereen het wiel opnieuw uitvindt, waardoor tijd, geld en energie verloren gaat.

### Verdelingsvraagstuk

De politiek heeft besloten om meer in te zetten op de zelfredzaamheid van mensen en dus ook van bos- en natuureigenaren. Dit vormt het huidige politieke klimaat. Er komen dan twee vragen op. Waar leggen we de rekening nu neer? En hoe efficiënt organiseren we het? In deze fase zie je de neiging om de rekening vooral neer te leggen bij gemakkelijk identificeerbare en aanspreekbare doelgroepen. De ruiterspas is daar een voorbeeld van. Het idee er achter is dat er specifieke kosten gemaakt moeten worden voor deze doelgroep en dat deze groep dat zal moeten betalen. Volkomen terecht in het huidige politieke klimaat, maar daarbij wordt vergeten dat de kosten voor de doelgroep wandelaars vele malen groter zijn. Denk maar eens aan de bouw en het onderhoud van recreatieve voorzieningen die vooral voor deze doelgroep van belang zijn. Het is belangrijk om al vanaf het begin aandacht te besteden aan een evenredige verdeling van de kosten over gebruikersgroepen, want anders zal zeker maatschappelijke weerstand ontstaan. De eerste tekenen daarvan zijn al zichtbaar.

Met de introductie van Programma Beheer zijn de subsidieregelingen voor bos- en natuurbeheer niet het schoolvoorbeeld van efficiëntie, maar het is wel zeer waarschijnlijk dat de kosten voor het ontwikkelen en laten functioneren van nieuwe economische dragers fors hoger liggen. Er ligt daarom een grote uitdaging om efficiënte verdienmodellen te ontwikkelen. De meeste bos- en natuureigenaren zijn nu nog in meer of mindere mate op een ad-hocwijze bezig met hun financieringsbasis. Dat is normaal in een opstartperiode waarin innovatie van belang is. Maar uiteindelijk zal toch nadrukkelijk gekeken moeten worden naar het verdelingsvraagstuk en de efficiëntie.

### Generieke economische dragers

De kans dat er een grote moneymaker gevonden wordt is zeer klein. Maar vele kleintjes maken ook een grote. Zo'n strategie is vanuit de duurzaamheidsgedachte alleen maar goed, want de afhankelijkheid van één of enkele inkomstenbronnen wordt erdoor verkleind. Het nadeel is wel dat het vergaren van inkomsten dan veel tijd en energie vergt. Het ontwikkelen van nieuwe economische dragers is immers veelal maatwerk. Daarom is het interessant om te kijken naar generieke economische dragers. Dit zijn economische dragers die op sectorniveau worden ontwikkeld, maar wel individueel moeten worden opgepakt. Het natuurzorgsysteem S(up)port for nature is daar een voorbeeld van (zie bijlage Tips). Is zo'n systeem ook op te zetten met bijvoorbeeld de gastvrijheid-, hondenuitlaat- en uitgeverijsector?

Bossen en natuur leveren niet alleen recreatieve diensten. Ze vervullen allerlei ecosystemediensten. Een bekend voorbeeld is waterzuivering. Een zeer kleine prijsverhoging voor drinkwater uit natuurgebieden zou een enorme inkomstenbron betekenen en daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan de instandhouding van deze natuurlijke waterzuiveraars. Om dit voor elkaar te krijgen is niet alleen veel creativiteit, doorzettingsvermogen en lobbywerk noodzakelijk, maar bovendien een grote mate van samenwerking en eensgezindheid onder beheerders. De Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren kan daar een belangrijke rol in spelen.

---

### Zakelijk of ondernemen?

Voor het ontwikkelen van nieuwe economische dragers is, zoals gezegd, een omkering van denken nodig bij beheerders. Er moet veel meer dan tot dusverre klantgericht gedacht worden. Wat wil die bepaalde klant van mij? Is dat in te passen in mijn beheer en hoe dan? Het is hierbij belangrijk om je vooraf goed de vraag te stellen welke positie je in wilt nemen. Wil je zakelijk zijn of ondernemend? Het verschil zit 'm voor mij in het feit dat een ondernemer investeert en risico's neemt. Elke boscigenaar investeert in zijn bos, maar het nemen van (te) grote risico's ligt niet in de lijn van duurzaam economisch beheer. Hugo Vernhout, rentmeester van landgoed Vilsteren, ziet bijvoorbeeld juist het uitsluiten van (te) grote risico's als een belangrijke taak. Bij het ontwikkelen van nieuwe economische dragers, waarbij risico's een rol spelen, ligt het dus voor de hand om deze niet zelf ter hand te nemen, maar daar een partner bij te zoeken die wel bereid is de nodige risico's te lopen.

### Kosten verlagen en opbrengsten verhogen

Stichting Probos en talloze andere organisaties hebben de afgelopen decennia ervaring opgedaan met nieuwe economische dragers. Uit de ervaringen kun je geen andere conclusie trekken dan dat het ontzettend moeilijk is om geld te verdienen met nieuwe economische dragers voor bos en natuur. Gelukkig zijn de omstandigheden sterk verbeterd en wordt nu voor het eerst een brede noodzaak gevoeld. Substantiële inkomsten vergaren uit nieuwe economische dragers kost ook veel tijd, doordat hiervoor een omkering van denken nodig is bij zowel beheerders als potentiële klanten. Het is in die zin dan ook geen laaghangend fruit. Wat zich meer leent voor het verbeteren van de financieringsbasis op korte termijn zijn kostenreducties en het optimaliseren van bestaande inkomsten (zie bijlage Tips).

Een belangrijke kostenbesparing van de afgelopen jaren was de invoering van het nieuwe heffingstelsel voor de waterschapslasten. Dit is in de bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven duidelijke terug te zien. Hier is lang voor geknokt, maar heeft geleid tot een aanzienlijke verbetering van het bedrijfsresultaat van boscigenaren.

Nieuwe bezuinigingen zullen waarschijnlijk vooral gezocht moeten worden in de uitgaven voor beheerwerkzaamheden. Iets niet meer doen is simpel, maar dat gaat veelal ten koste van de kwaliteit van het gebied. Daarom gaat het vooral om efficiënter en slimmer werken. Ook zijn er mogelijkheden om bijvoorbeeld de houtinkomsten te verhogen. Sommige eigenaren vragen bijvoorbeeld veel te weinig voor brandhout. Ook de marketing van hout kan sterk verbeterd worden.

### Strategie

De bezuinigingen hebben een schokgolf teweeggebracht en veel boscigenaren er toe gezet om naar nieuwe economische dragers te zoeken. Zoals gebruikelijk in dit soort situaties wordt er dan aanvankelijk op een ad-hoc wijze gewerkt. Er is echter veel voor te zeggen om als individueel bosbedrijf, maar ook als sector zo snel mogelijk een strategie te ontwikkelen, waarbij aandacht kan worden besteed aan onderwerpen als samenwerking, omkering van denken, leren uit het verleden, verdelingsvraagstuk, generiek toepasbare economische dragers en dergelijke. Dit zou de efficiëntie en effectiviteit van ieders activiteiten op dit onderwerp wel eens sterk kunnen verhogen.

---

## Tips voor rendabel bosbeheer

### Lagere kosten

Er zijn verschillende knoppen waar aan gedraaid kan worden om de kosten te verlagen:

- Innovatieve machines kunnen worden ingezet voor de oogst van hout (harvesters) en biomassa (biobalers).
- Vrijwilligers kunnen worden ingezet om relatief eenvoudig werk uit te voeren. Kies hierbij niet werk dat machinaal gedaan kan worden (zoals afvoer van snoeihout) maar dat juist specifiek uitgevoerd dient te worden door handarbeid (zoals wilgenknoten, bomen trekken op heide, bouwen eenvoudige bruggetjes en dergelijke).
- Hout uit eigen bos kan verwerkt worden voor eigen gebruik, zoals voor slagbomen, palen en brandhout.
- Door goed contact te onderhouden met hulpverleningsdiensten (politie, brandweer) en omliggende boseigenaren kunnen eventuele calamiteiten (brand, storm) snel en effectief worden aangepakt.
- Samenwerken met andere boseigenaren en betrokken partijen is essentieel voor kostenbesparing. Een voorbeeld is gezamenlijk een aannemer inhuren die in verschillende gebieden werkt en daardoor efficiënter, en dus goedkoper, kan werken. Ook kan er gezamenlijk voor toezicht en handhaving gezorgd worden (zoals het inhuren van een BOA).

### Hogere opbrengsten

Ook zijn er praktische handvatten om de opbrengsten te verhogen:

- Het aanplanten van bomen voor houtproductie is een investering voor de (zeer) lange termijn. De beste garantie voor hout met hoge kwaliteit en groot volume kan verkregen worden door plantmateriaal te kiezen uit de Rassenlijst Bomen. De kwaliteit van de bomen kan worden beïnvloed door beheermaatregelen als op snoeien, zuiveren en (vroege) dunning.
- Zowel in de beheermaatregelen als in de uiteindelijke kap en verkoop van het hout moet men rekening houden met de (financiële) opbrengsten. Denk na over de verkoopwijze (hout op stam, geveld, aan de bosweg, houtveiling) en de periode dat het hout aan de bosweg mag liggen (langere periode leidt vaak tot hogere houtprijzen). Probeer zo veel mogelijk vooruit te bleszen zodat je weet wat je aan houtvoorraad hebt en direct kan inspelen op de marktvraag. Denk na over zomervellingen wanneer dit (praktisch) mogelijk is vanuit de Gedragscode Bosbeheer.
- Er is een grote vraag naar brandhout onder particulieren. Speel hier op in door lage kwaliteit hout uit het bos als brandhout aan te bieden (wel of niet gezaagd en gekloofd). Ook opstanden die moeilijk mechanisch te oogsten zijn, bijvoorbeeld door een kwetsbare bodem, kunnen verkocht worden als brandhout. Nodig omwonenden en andere geïnteresseerden uit om (brand)hout te komen kappen in het bos. Hierbij kunnen zowel inkomsten verdiend worden aan het (brand)hout, kunnen bossen gedund worden en creëer je betrokkenheid vanuit de lokale samenleving met het bos(beheer).
- De gemiddelde bijgroei van het Nederlandse bos is ongeveer 8 m<sup>3</sup>/ha/jaar, terwijl uit de bedrijfsresultatenstudie blijkt dat er minder dan 3 m<sup>3</sup>/ha/jaar wordt geoogst. Dit verschil wordt ten dele veroorzaakt door het feit dat in een aanzienlijk deel van het Nederlandse bos niet wordt geoogst. Maar de oogst kan in veel bossen worden opgeschroefd zonder de duurzaam aan te tasten.
- Resthout na de oogst van rondhout (tak- en tophout) kan geoogst worden als biomassa. Dit kan aangeleverd worden aan een (lokale) biomassaketel voor warmteopwekking en/of elektriciteitsopwekking. Aandachtspunten zijn de relatief lage prijzen voor biomassa en belemmerende regelgeving.
- Bosgebieden kunnen verhuurd of verpacht worden aan jagers als jachtgebied. De prijzen voor jachtrecht voor grofwild varieert van
- € 20 tot € 40 per ha per jaar. De kosten voor jachtopzichter, jachthutten, toezicht en faunabeheer komen in principe voor rekening van de huurder.

### Recreatie en sport

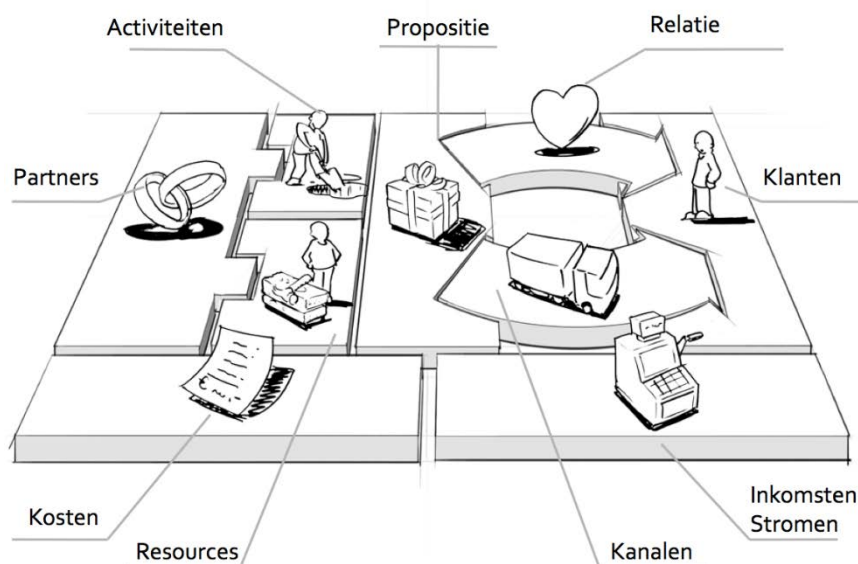
De genoemde mogelijkheden zijn 'laaghangend fruit' en kunnen vaak relatief eenvoudig en op korte termijn worden toegepast. De beheerder wordt aangeraden er goed naar te kijken voordat meer complexe verdienmodellen worden overwogen. Deze laatste zijn maatwerk en sterk afhankelijk van de omgeving. Niettemin zijn er diverse mogelijkheden op het gebied van recreatie en sport:

- Bij S(up)port for nature worden afspraken gemaakt tussen een beheerder en een organisator van een sportevenement. Hierbij wordt er onder andere voor gezorgd dat de verstoring aan het natuurgebied minimaal is en er aan de wet- en regelgeving wordt voldaan. Daarnaast kunnen er ook afspraken worden gemaakt over een vergoeding voor het gebruik van het terrein ([www.supportornature.nl](http://www.supportornature.nl)).
- Buitensporters zoals mountainbikers en paardrijders kunnen betalen voor het gebruik van bepaalde routes via een vergunning.
- Opbrengsten uit de verkoop van topografische fietskaarten kunnen (deels) beschikbaar gesteld worden aan de beseigenaren in dat gebied. Praktijkvoorbeeld is het fietsknooppunt op de Veluwe.
- Horecaondernemingen en beseigenaren kunnen samenwerken om joggingtochten in het bos aan te bieden met mogelijkheden tot nachtelijk verblijf. Praktijkvoorbeeld is het arrangement vanuit Hotel Bilderberg en Natuurmonumenten in Wolfheze.

### Overige sectoren

Er zijn ook mogelijkheden in andere sectoren:

- Voor het verpachten of verhuren van vastgoed kan gedacht worden aan verschillende gebruiksfuncties, zoals woonhuis, vakantiewoning, kantoorpand of vergaderlocatie. Een praktijkvoorbeeld is het landgoed Maarsbergen, dat zowel woonhuizen, kantoorpanden en vergaderlocaties aanbiedt.
- Met passende horeca, bijvoorbeeld pannenkoekenhuis, kan er meer verdiend worden aan de recreanten. Het valt overigens aan te raden de uitbating van de horeca uit te besteden.
- Op dit moment is er een zevental natuurbegraafplaatsen in Nederland. Met name lokale regelgeving en aanpassing van beheermaatregelen zijn aandachtspunten. Een recent praktijkvoorbeeld is Natuurbegraafplaats Weverlo.
- Kenmerkende bosgebieden, landgoederen en producten zoals (brand)hout, vlees en wilde vruchten kunnen benut worden om een gebied te vermarkten. Praktijkvoorbeelden zijn onder andere landgoed Middachten en landgoed Mariënwaerd, waar de winkels met streekproducten klanten trekken.
- Een groene omgeving heeft een positief effect op de fysieke en geestelijke gezondheid, zowel preventief als bij herstel. Een innovatief praktijkvoorbeeld is de mobiele Groene Behandelkamer waardoor zorg kan worden verleend in de natuur.



**Figuur** Schematische weergave van het Businessmodel Canvas. Bron: Alexander Osterwalder.

### Businessmodel als hulpmiddel

Het kan nuttig zijn om het bestaande bedrijfsplan door te lichten en bij te stellen aan de hand van nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Hiervoor kan een businessmodel behulpzaam zijn. Een veel gebruikt raamwerk in de landbouwsector is het businessmodel CANVAS (zie figuur boven). Aan de hand van dit model kunnen (potentiële) klanten en partners en hun wensen en behoeften in kaart gebracht worden. Door hier met de bedrijfsvoering op in te spelen kunnen mogelijk extra inkomsten

---

verworven worden en kosten worden bespaard. Ook kan het business model als praatdocument gebruikt worden om overeenkomsten te sluiten met (lokale) ondernemers.

### **Scholing en ontwikkeling**

Om nieuwe wegen in te kunnen slaan moet de beheerder een ondernemende instelling hebben en goed contact onderhouden met (lokale) ondernemers en overheden. Eigenaren en beheerders kunnen hun competenties versterken met opleiding en scholing. Relevante cursussen en trainingen zijn te vinden op [www.boscursus.nl](http://www.boscursus.nl). Er zijn ook goede mogelijkheden voor informeel leren zoals de Pro Silva voor- en najaarsexcursies, de bosbouwcontactkringen, de activiteiten vanuit de commissies van de KNBV, de veldwerkplaatsen en 'Kijken bij collega's'. Voor individueel advies en maatwerk kan worden aangeklopt bij de VBNE.

## 4 Bedrijfsresultaten

### 4.1 Inleiding

Dit slothoofdstuk gaat over de resultaten en het inkomen uit de bosexploitatie. Dat gebeurt voor alle particuliere bosbedrijven (met meer dan 5 ha bos; § 4.2), en de bosbedrijven met meer dan 50 ha bos (§ 4.3). In § 4.4 is aandacht voor de spreiding in de bedrijfsresultaten. Verder wordt ingegaan op de resultaten naar bedrijfsgrootte (§ 4.5) en naar regio (§ 4.6). Ten slotte wordt de lange-termijnontwikkeling van kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaten besproken (§ 4.7).

### 4.2 Resultaten van alle bedrijven

De Nederlandse particuliere bosbouw sloot het jaar 2012 af met een gemiddeld positief resultaat van 14 euro per ha bos (tabel 4.1). Vanaf 2006 zijn nu vijf van de zeven jaar met een plus geëindigd. Voor die tijd werd sinds het begin van de metingen geen enkel jaar positief afgesloten. Zo werd in de periode 2001-2005 gemiddeld 64 euro per ha op de bosexploitatie toegelegd. Het gunstige resultaat in 2012 is evenals in 2006-2007 en 2010-2011 vooral te danken aan de hoge houtprijzen.

De opbrengsten lagen in 2012 5% boven de kosten. In de jaren 2008-2009 bleven de opbrengsten ruim 10% achter bij de kosten (tabel 4.1). Tussen 2001 en 2005 lagen de opbrengsten zelfs een kwart lager dan de kosten.

Tabel 4.1

*Resultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven, 2008-2012.*

	2008	2009	2010	2011	2012
Opbrengsten	245	231	271	298	288
Kosten	276	264	250	258	274
Bedrijfsresultaat	-31	-34	22	40	14
Opbrengsten/kosten (%)	89	87	109	116	105
Inkomen uit het bosbedrijf	7	9	66	75	54

Bron: Informatienet.

Het inkomen uit het bosbedrijf - dat is het bedrijfsresultaat zonder de berekende arbeidskosten (in hoofdzaak van de eigenaar) - kwam in 2012 uit op 54 euro per ha. Vanaf de sterke stijging van de houtprijzen in 2006 is elk jaar een positief inkomen behaald, van gemiddeld bijna 50 euro per ha per jaar, terwijl in de periode 2001-2005 een negatief inkomen van 27 euro per ha per jaar resteerde.

### 4.3 Resultaten van bedrijven groter dan 50 ha

Op de grotere particuliere bosbedrijven (minstens 50 ha bos) is in 2012 een positief resultaat behaald van 46 euro per ha, waarmee nu vanaf 2006 op een jaar na alle jaren met een plus zijn afgesloten (tabel 4.2). In de periode 2001-2005 werd een jaarlijks verlies geleden van gemiddeld 21 euro per ha. De gunstige resultaten in de voorgaande jaren - met name in 2006-2007 en 2010-2012 - zijn ook op de grotere bedrijven nog niet eerder vertoond. Alleen in de tweede helft van de jaren tachtig zijn er enkele jaren geweest waarin een plus (tussen 10 à 20 euro per ha) is genoteerd.



De opbrengsten lagen in 2012 een vijfde boven de kosten. Tussen 2001-2005 bleven de opbrengsten nog 10% achter bij de kosten. Door de gunstige resultaten in de laatste jaren zijn er meer eigenaren van grotere particuliere bosbedrijven die de exploitatie kostendekkend rondzetten, van gemiddeld 41% in de jaren 2001-2005 tot circa 60% vanaf 2006. Het areaal bos met een kostendekkende exploitatie steeg van 50% tot 62%.

Tabel 4.2

*Resultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2008-2012.*

	2008	2009	2010	2011	2012
Opbrengsten	251	217	255	298	272
Kosten	240	224	213	242	227
Bedrijfsresultaat	11	-7	42	56	46
Opbrengsten/kosten (%)	105	97	120	123	120
Inkomen uit het bosbedrijf	25	7	57	67	58

Bron: Informatienet.

Als er geen kosten voor de eigen arbeid worden gerekend, resteert in 2012 voor de eigenaar een inkomen van bijna 60 euro per ha (tabel 4.2). Vanaf 2006 bedraagt het jaarlijkse inkomen uit bosbedrijf gemiddeld 44 euro per ha bos; tegen een negatief inkomen van gemiddeld 6 euro per ha per jaar in de jaren 2001-2005.

Het verschil in inkomen tussen alle en de grotere bedrijven is veel kleiner dan het verschil in bedrijfsresultaat, omdat op de grotere bedrijven de inbreng van de eigen arbeid (per ha) van de boseigenaar beperkt is. De hiervoor in rekening gebrachte kosten bedroegen in het voorbije decennium gemiddeld 7% voor de grotere bedrijven, tegen 17% voor alle bedrijven.

## 4.4 Spreiding bedrijfsresultaten

Er zijn grote verschillen in resultaten tussen de particuliere bosbedrijven. Zo had in het afgelopen jaar 40% van de bedrijven een tekort op de exploitatie van meer dan 100 euro per ha, en bijna een vijfde een positief resultaat van meer dan 100 euro per ha (tabel 4.3). Het aandeel van de bedrijven met een positief resultaat is de afgelopen jaren wel toegenomen in vergelijking met de eerste helft van het decennium: van gemiddeld 24% over de jaren 2001-2005 tot 43% over de laatste drie jaar (tabel 4.3). De particulieren die in de laatste drie jaren uit de rode cijfers bleven, beheerden een areaal van 52%. Tussen 2001-2005 beheerde de groep met een positief resultaat gemiddeld 41% van het areaal.

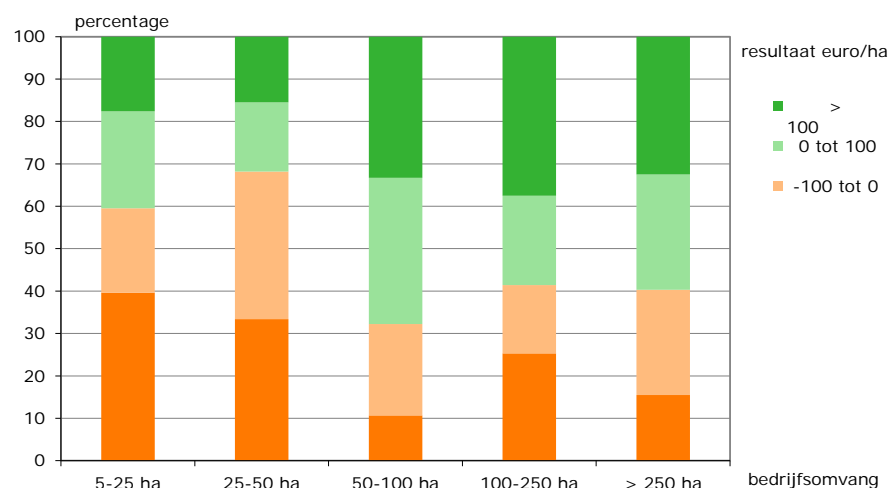
Tabel 4.3

*Procentuele verdeling particuliere bosbedrijven (met areaal bos) naar bedrijfsresultaat, 2010-2012.*

Bedrijfsresultaat (euro/ha bos)	2010		2011		2012	
	aantal	ha bos	aantal	ha bos	aantal	ha bos
< -100	33	21	30	19	40	22
-100 tot -50	6	7	9	10	4	9
-50 tot 0	15	20	18	24	15	11
0 tot 50	15	16	8	7	11	16
50 tot 100	10	11	13	15	12	15
> 100	21	25	21	25	18	27
<i>Totaal</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Bron: Informatienet.

Over het algemeen verbeteren de resultaten bij een toenemende bedrijfsomvang (ha bos), maar dat is de laatste jaren niet zo eenduidig (figuur 4.1). Er is alleen een duidelijk verschil in resultaten tussen enerzijds de totale groep bedrijven met een omvang tot 50 ha en anderzijds de gehele groep met een grotere omvang. In de eerste groep (5-25 ha en 25-50 ha) behaalden 30 à 40% een gemiddeld positief resultaat in de jaren 2010-2012; in de tweede groep (50-100 ha, 100-250 ha en >= 250 ha) gold dat voor 60 à 70% (figuur 4.1).



**Figuur 4.1** Procentuele verdeling particuliere bosbedrijven naar bedrijfsresultaat en bedrijfsomvang, gemiddelde 2010-2012. Bron: Informatienet.

## 4.5 Resultaten naar bedrijfsgrootte

De afgelopen vijf jaar (2008-2012) was de exploitatie van het bosbeheer gemiddeld genomen kostendekkend, terwijl tussen 2001-2005 jaarlijks een verlies werd geleden van meer dan 60 euro per ha. Behalve de bedrijven met meer dan 250 ha bos - met elk jaar een positief resultaat - boekten ook de bedrijven tussen 50 en 250 ha in de periode 2008-2012 gemiddeld een plus (tabel 4.4).

De inkomsten uit de verkoop van hout, andere bosproducten en subsidies waren tot 2006 voor de meeste bosbedrijven over het algemeen onvoldoende om de onderhoudskosten van het bos te compenseren. Alleen grote bedrijven met meer dan 250 ha bos wisten elk jaar positieve resultaten te bereiken. Op die bedrijven waren de overheadkosten per ha lager en de (hout)opbrengsten per ha wat hoger. Maar na 2006 zijn de resultaten van de verschillende groepen veel dichter bij elkaar komen te liggen. De bedrijven boven de 250 ha zagen hun opbrengsten weliswaar toenemen, maar ook de kosten stegen, zij het iets minder hard. In overige groepen namen echter de gemiddelde opbrengsten nog sterker toe, bij vrijwel gelijke kosten.

**Tabel 4.4**

*Resultaten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar bedrijfsgrootte, gemiddelde 2008-2012.*

	5 tot 25 ha	25 tot 50 ha	50 tot 100 ha	100 tot 250 ha	250 of meer	Alle
Opbrengsten	322	230	252	277	254	267
Kosten	413	235	205	248	231	264
Bedrijfsresultaat	-92	-5	47	29	23	2
Opbrengsten/kosten (%)	78	100	126	111	110	101
Inkomen uit het bosbedrijf	29	55	69	48	31	42

Bron: Informatienet.

## 4.6 Resultaten naar regio

De bedrijven in de regio Noordoost leden in 2012 een licht verlies (tabel 4.5) na het zeer goede resultaat in 2011. Over de laatste vijf jaar (2008-2012) is de exploitatie van het bos gemiddeld kostendekkend, terwijl in de periode 2001-2005 nog een jaarlijks tekort van circa 70 euro werd genoteerd. De verbetering van de resultaten in de laatste jaren komt in de eerste plaats voor rekening van de toename van de houtopbrengsten (van gemiddeld 49 euro per ha per jaar tussen 2001-2005 tot 116 euro in de laatste vijf jaar). Daarnaast steeg de beheervergoeding. De gemiddelde kosten zijn in beide perioden ongeveer gelijk gebleven.

Tabel 4.5

*Resultaten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar regio, 2008-2012.*

	Noordoost		Centrum		Zuid	
	2008/11	2012	2008/11	2012	2008/11	2012
Opbrengsten	257	233	329	430	193	222
Kosten	253	242	361	423	166	165
Bedrijfsresultaat	5	-9	-32	7	26	57
Opbrengsten/kosten (%)	102	96	92	102	117	134
Inkomen uit het bosbedrijf	53	39	13	55	49	74

Bron: Informatienet.

In de regio Centrum sloten de particuliere boseigenaren 2012 af met een kleine plus (7 euro per ha bos, tabel 4.5), na een lichte min het jaar daarvoor. Over de afgelopen vijf jaar (2008-2012) komt het gemiddelde jaarresultaat uit op -24 euro per ha, tegen een tekort van ruim 70 euro per jaar tussen 2001-2005. Vergelijking van deze twee perioden van vijf jaar, leert dat het verbeterde resultaat te danken is aan de forse stijging van de opbrengsten (met ruim 60%), en een relatief beperkte stijging van de kosten (30%).

In de regio Zuid realiseerden de particuliere boseigenaren in 2012 een positief resultaat van 57 euro per ha (tabel 4.5), evenveel als een jaar eerder. Ook over de afgelopen vijf jaar zit het jaarresultaat gemiddeld in de plus (32 euro per ha per jaar); in de periode 2001-2005 werd nog 45 euro toegelegd op de exploitatie. Deze verbetering is in de eerste plaats te danken aan de hogere houtopbrengsten en verder aan hogere subsidies en overige opbrengsten. Tegelijkertijd werden de kosten nog iets gedrukt.

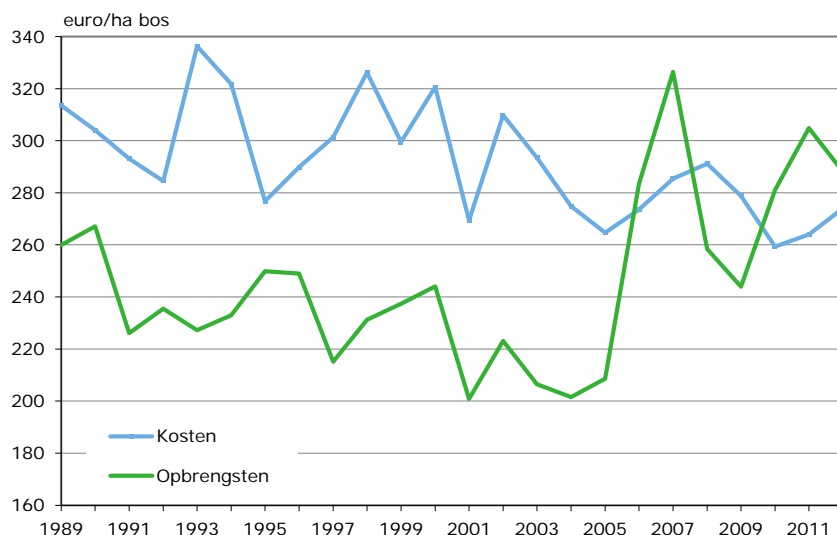
## 4.7 Resultaten op lange termijn

### 4.7.1 Kosten en opbrengsten van alle bedrijven

De gemiddelde reële kosten schommelden op de particuliere bosbedrijven in de periode 1989 en 2012 tussen 260 en 330 euro per ha bos per jaar (figuur 4.2), gemiddeld lagen ze op ruim 290 euro per ha per jaar. Hoewel een trend moeilijk is af te leiden, lijken de reële kosten met onderbrekingen geleidelijk te dalen. Op basis van een voortschrijdend gemiddelde, is die vermindering rond de eeuwwisseling ingezet.

De reële opbrengsten bewogen zich tussen 1989 en 2005 op jaarbasis tussen 200 à 260 euro per ha per jaar; gemiddeld bedroegen ze 230 euro. In deze periode zijn de opbrengsten ook met onderbrekingen gedaald. Die ontwikkeling is met name door de hogere houtopbrengsten in de afgelopen jaren behoorlijk op z'n kop gezet. De totale opbrengsten zijn in die periode (2006-2012) gestegen tot gemiddeld 284 euro per ha per jaar, zo'n 40% meer dan rond 2005.

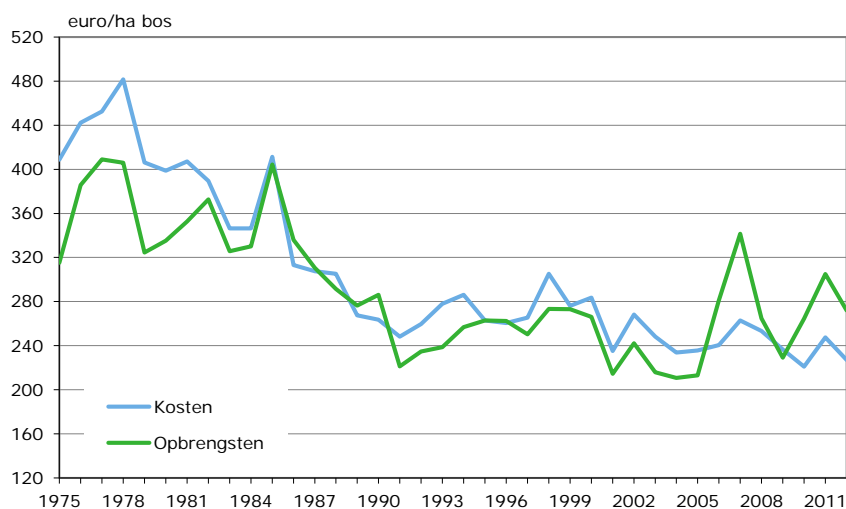
De fluctuaties in het bedrijfsresultaat uit de bosbouwactiviteiten zijn door de jaren heen over het algemeen vrij groot, met een negatieve uitschieter in 1993 en positieve uitschieters in 2006-2007 en 2010-2012. Het gemiddelde reële verlies in de gehele periode (1989-2012) komt uit op 46 euro per ha per jaar.



**Figuur 4.2** Reële kosten en opbrengsten per ha bos (in euro's van 2012) op particuliere bosbedrijven, 1989-2012. Bron: Informatienet.

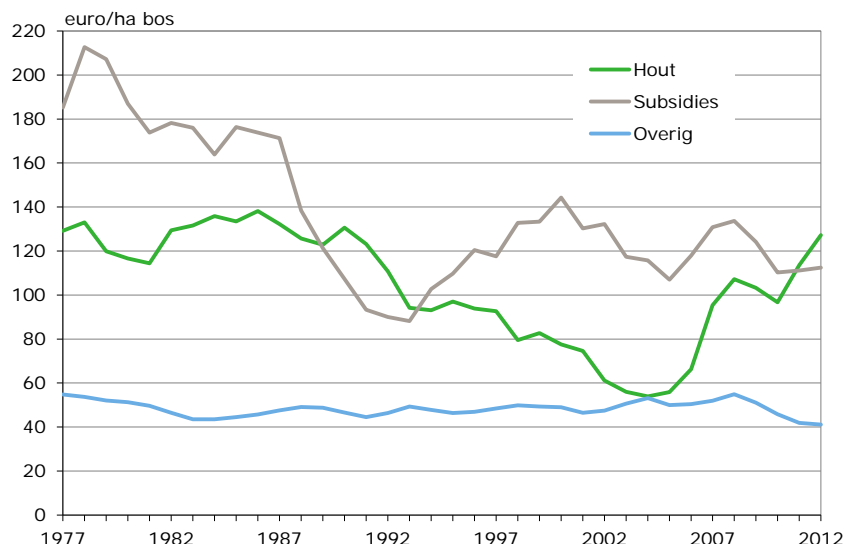
#### 4.7.2 Kosten en opbrengsten van bedrijven groter dan 50 ha

In bijna veertig jaar tijd hebben de boseigenaren (groter dan 50 ha) de reële kosten met bijna de helft teruggedrongen, van gemiddeld 430 euro per ha per jaar tussen 1975-1980 tot circa 240 euro in de laatste vijf jaar. De grootste daling vond plaats voor 1990. Daarna stegen de kosten licht om vanaf de eeuwwisseling weer af te nemen (figuur 4.3).



**Figuur 4.3** Reële kosten en opbrengsten per ha bos (in euro's van 2012) op particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1975-2012. Bron: Informatienet.

De ontwikkeling van de opbrengsten verloopt volgens hetzelfde patroon als dat van de kosten, met uitzondering van de laatste jaren, waarin onder invloed van de hoge houtprijzen de opbrengsten stegen. De totale reële opbrengsten lagen in de jaren tussen 1975 en 1980 op gemiddeld ruim 360 euro per ha per jaar en de laatste vijf jaar op bijna 270 euro per ha, een kwart lager. Tussen 2001-2005 werd een dieptepunt van circa 220 euro bereikt.



**Figuur 4.4** Reële opbrengsten per ha bos (in euro's van 2012) bedrijven groter dan 50 ha, voortschrijdend driejaarlijks gemiddelde 1975-2012. Bron: Informatienet.

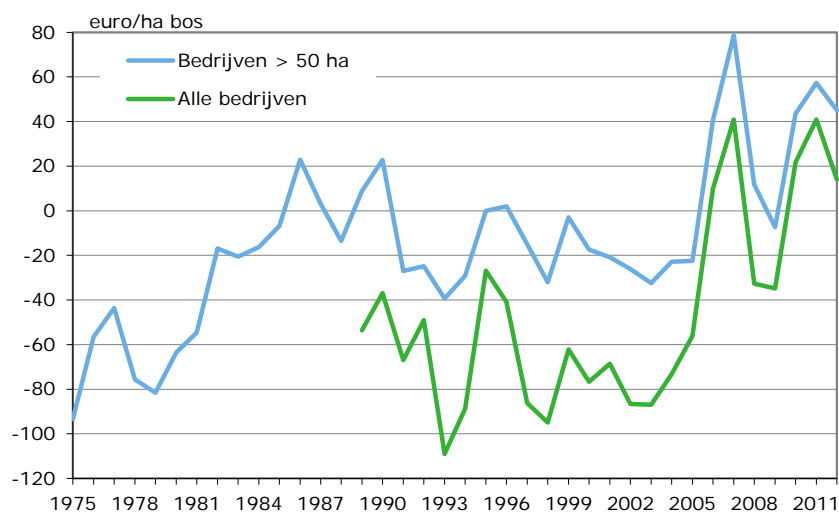
De ontwikkeling van de reële subsidies die de eigenaren met meer dan 50 ha bos sinds 1975 hebben ontvangen, vertoont een grillig verloop (figuur 4.4). Van de tweede helft van de jaren zeventig tot begin jaren negentig daalden ze van circa 200 tot 90 euro per ha bos per jaar. Daarna trad een gedeeltelijk herstel op tot rond de eeuwwisseling (130 euro); de afgelopen vijf jaar komen ze uit op gemiddeld ruim 110 euro per ha. De reële houtopbrengst schommelde tot 1990 rond de 130 euro per ha per jaar en is daarna geleidelijk steeds verder weggezakt tot een dieptepunt van ruim 50 euro in de jaren 2002-2004, maar in de laatste vijf jaar is de opbrengst meer dan verdubbeld tot 130 euro. De overige bedrijfsopbrengsten zaten in bijna al die jaren tussen 40 à 60 euro per ha bos per jaar.

#### 4.7.3 Bedrijfsresultaten in perspectief

In de ontwikkeling van het bedrijfsresultaat per ha zijn over de laatste decennia drie fasen te ontdekken (figuur 4.5). Tussen 1975 en 1990 is er een opgaande lijn, tussen 1990 en 2005 een stabilisatie en vanaf 2005 weer een opgaande lijn. Over de hele periode zijn er dalende kosten (zie ook § 4.7.2), en is de verbetering van het resultaat vooral te danken aan hogere opbrengsten.

In het stormjaar 1990 had de niet-geplande toename van het volume van de houtoogst eenmalig een beter bedrijfsresultaat per ha tot gevolg. Ook in 1994 en 1995 was er weer even sprake van een tijdelijke opleving door een hoger volume van de houtoogst. Deze keer maakten veel bouseigenaren op het laatste moment nog gebruik van de aflopende herplantsubsidie. Nog rooskleuriger waren de resultaten in 2006-2007 en 2010-2012, vooral dankzij de sterk gestegen houtopbrengsten en (beheer)subsidies.

De fluctuaties in het bedrijfsresultaat van alle bedrijven komen sterk overeen met die van de grotere bedrijven (figuur 4.5). Maar de bedrijfsresultaten van de grotere bedrijven liggen over het algemeen hoger dan die van alle bedrijven.



**Figuur 4.5** Ontwikkeling gemiddelde reële bedrijfsresultaat per ha bos (in euro's van 2012) particuliere bosbedrijven, 1975-2012. Bron: Informatienet.

De recente jaren met gemiddeld positieve resultaten zijn vrij uniek in de nu bijna veertigjarige periode dat de bedrijfsuitkomsten worden gemeten. Of ze ook een goede voorspelling voor toekomstige resultaten zijn, moet echter worden betwijfeld. Na 2012 worden de vergoedingen voor het beheer verstrekt op basis van het nieuwe Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL), dat veel lagere vergoedingen toekent voor bossen met houtoogst dan de tarieven van het Programma beheer (PSN).

---

## 5 Literatuur en websites

Bosschap, *Jaarverslag*. Diverse jaren. <[www.bosschap.nl](http://www.bosschap.nl)>

Jansen, P. en M. Vonk, 2007. Houtprijzen. In: *Vakblad Natuur Bos Landschap* 4 (2), p. 27.

LNv, 2007. *Meetnet Functievervulling bos 2001-2005; Vijfde Nederlandse Bosstatistiek*. Rapport DK, nr. 2007/065. Ministerie van LNv, Directie Kennis. Ede.

LNv-Loket, 16 augustus 2007. *Wijzigingen in het kort van SN naar PSN*. <[www.hetInvloket.nl](http://www.hetInvloket.nl)>

OBV (Onderlinge Bossen Verzekeringen), 7 februari 2007. *Forse schade voor Nederlandse bossen na januaristorm*. Arnhem: Persbericht OBV. <[www.bossenverzekering.nl](http://www.bossenverzekering.nl)>

OBV (Onderlinge Bossen Verzekeringen), 2011. *Jaarverslag 2010* <[www.bossenverzekering.nl](http://www.bossenverzekering.nl)>

Olsthoorn, A.F.M. en R.J.A.M. Wolf, 2006. *Evaluatie van effectgerichte maatregelen in multifunctionele bossen; Eindrapport*. Rapport DK nr. 2006/051-O. Ministerie van LNv, Directie Kennis, Ede.

PHN en LNv (Platform Hout Nederland en ministerie van LNv), 2005. *Multifunctionaliteit in balans; Visie op de houtoogst*. Wageningen/Den Haag: PHN/LNv.

Probos (z.j.), *Nederlands Bos Digitaal; Hout uit bos*. <[www.probos.net/bosdigitaal](http://www.probos.net/bosdigitaal)>

Probos, 2013. *Kerngegevens Bos en Hout in Nederland*. Wageningen.

# Bijlage 1 Tabellen

## B1.1 Bedrijfsresultaten per hectare naar kostensoort

Tabel B1.1

*Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven, 2008-2012.*

Kosten	2008	2009	2010	2011	2012	gemiddeld
<b>Arbeid</b>						
loon eigen personeel	27	29	29	27	29	28
diverse berekende lonen	22	27	26	16	27	24
<b>totaal</b>	<b>49</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>56</b>	<b>52</b>
<b>Beheer, leiding en toezicht</b>						
beheer en leiding	52	58	52	56	65	57
toezicht	22	23	26	25	27	25
blessen en meten (arbeid)	1	0	1	1	1	1
blessen/meten (loonwerk)	3	3	3	5	5	4
<b>totaal</b>	<b>77</b>	<b>84</b>	<b>83</b>	<b>87</b>	<b>98</b>	<b>86</b>
<b>Werk door derden</b>						
(her)bebossing	11	6	3	4	6	6
bosonderhoud	17	20	31	34	32	27
houtoogst	8	6	8	8	7	7
infrastructuur	41	40	13	13	8	23
diversen (inclusief OBN)	8	4	-	-	-	2
<b>totaal</b>	<b>84</b>	<b>76</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>53</b>	<b>65</b>
<b>Werktuigkosten</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>17</b>
<b>Grond- en hulpstoffen</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
<b>Grond- en houtopstand</b>						
grond-/waterschapslasten	24	5	4	4	4	8
heffing Boschap	3	3	3	3	3	3
bosbrandverzekering	4	4	6	4	4	4
<b>totaal</b>	<b>31</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>Overige bedrijfskosten</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>21</b>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>276</b>	<b>264</b>	<b>250</b>	<b>258</b>	<b>274</b>	<b>264</b>
<b>Positief bedrijfsresultaat</b>			<b>22</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Totaal</b>	<b>276</b>	<b>264</b>	<b>271</b>	<b>298</b>	<b>288</b>	<b>279</b>
<b>Opbrengsten</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>gemiddeld</b>
<b>Houtopbrengsten</b>						
op stam: dunning	55	51	-	-	-	-
eindkap	4	3	-	-	-	-
<b>totaal op stam verkocht</b>	<b>59</b>	<b>55</b>	<b>94</b>	<b>111</b>	<b>89</b>	<b>82</b>
geveld: dunning	19	11	-	-	-	-
eindkap	1	1	-	-	-	-
<b>totaal geveld verkocht</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
overige houtopbrengsten	1	1	4	10	7	5
<b>totaal houtopbrengsten</b>	<b>81</b>	<b>68</b>	<b>113</b>	<b>138</b>	<b>105</b>	<b>101</b>
<b>Overig bedrijfsopbrengsten</b>						
jachthuur	12	12	12	11	11	12
kerstbomen en -groen	11	5	10	10	11	9
recreatie	30	28	29	25	39	30
overige	8	10	8	12	10	11
<b>totaal</b>	<b>61</b>	<b>55</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
<b>Incidentele opbrengsten</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Subsidies en bijdragen</b>						
Programma Beheer	83	81	83	86	92	85
bijdrage OBN	0	0	0	0	0	0
overige	19	26	16	17	18	19
<b>totaal</b>	<b>101</b>	<b>108</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	<b>109</b>	<b>104</b>
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<b>245</b>	<b>231</b>	<b>271</b>	<b>298</b>	<b>288</b>	<b>267</b>
<b>Negatief bedrijfsresultaat</b>	<b>31</b>	<b>34</b>				<b>13</b>
<b>Totaal</b>	<b>276</b>	<b>264</b>	<b>271</b>	<b>298</b>	<b>288</b>	<b>279</b>

Bron: Informatienet.



Tabel B1.2

*Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar bosareaal in ha, 2012.*

Kosten	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal 2012	Totaal 2011
<b>Arbeid</b>							
loon eigen personeel	48	14	17	68	88	57	50
diverse berekende lonen	191	50	27	21	9	54	41
<b>totaal</b>	<b>239</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>89</b>	<b>97</b>	<b>111</b>	<b>91</b>
<b>Werk door derden</b>							
loonwerker	35	78	55	49	53	53	60
rentmeester en overig	39	49	41	73	33	44	37
<b>totaal</b>	<b>73</b>	<b>128</b>	<b>95</b>	<b>122</b>	<b>87</b>	<b>97</b>	<b>97</b>
<b>Werktuigen</b>							
rente en afschrijving	13	8	2	4	5	6	7
overige werktuigkosten	23	10	7	10	14	13	12
<b>totaal</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>19</b>
<b>Grond- en hulpstoffen</b>							
plantsoen en zaad	27	0	2	4	5	8	10
mest-/bestrijdingsmiddelen	0	0	0	0	0	0	0
overige grond-/hulpstoffen	11	0	1	2	2	4	7
<b>totaal</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>17</b>
<b>Bosinstandhouding</b>							
gebouwen en infrastructuur	28	0	0	1	1	6	7
grond/waterschapslasten	4	6	4	7	3	4	4
heffing boschap	5	4	3	3	2	3	3
bosbrandverzekering	5	4	6	5	2	4	4
<b>totaal</b>	<b>45</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Overige bedrijfskosten	35	16	12	16	14	18	16
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>465</b>	<b>239</b>	<b>177</b>	<b>261</b>	<b>232</b>	<b>274</b>	<b>258</b>
Positief bedrijfsresultaat		23	58	22	50	14	40
<b>Totaal</b>	<b>465</b>	<b>262</b>	<b>235</b>	<b>283</b>	<b>282</b>	<b>288</b>	<b>298</b>
Opbrengsten	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal 2012	Totaal 2011
<b>Houtopbrengsten</b>							
op stam	9	139	95	79	113	89	111
geveld	28	1	0	1	10	10	18
overige houtopbrengsten	10	4	5	6	7	7	10
<b>totaal</b>	<b>48</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>131</b>	<b>105</b>	<b>138</b>
<b>Overige bedrijfsopbrengsten</b>							
jachthuur	7	6	11	14	15	11	11
kerstbomen en -groen	54	1	0	1	0	11	10
recreatie, boscamping	90	0	0	1	3	19	15
recreatie, overig	65	1	4	34	5	20	10
overige	11	0	7	14	12	10	12
<b>totaal</b>	<b>228</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>63</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>57</b>
Incidentele opbrengsten	1	0	6	1	4	3	0
<b>Subsidies en bijdragen</b>							
Programma Beheer	79	84	102	88	99	92	86
bijdrage OBN	0	0	0	0	0	0	0
overige subsidies	5	26	5	46	14	18	17
<b>totaal</b>	<b>84</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>134</b>	<b>113</b>	<b>109</b>	<b>103</b>
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<b>361</b>	<b>262</b>	<b>235</b>	<b>283</b>	<b>282</b>	<b>288</b>	<b>298</b>
Negatief bedrijfsresultaat	104						
<b>Totaal</b>	<b>465</b>	<b>262</b>	<b>235</b>	<b>283</b>	<b>282</b>	<b>288</b>	<b>298</b>

Bron: Informatienet.

Tabel B1.3

*Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) alle bedrijven naar regio, 2012.*

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
Arbeid	57	81	29	57	50
loon eigen personeel	49	93	21	54	41
diverse berekende lonen	106	174	50	111	91
totaal					
Werk door derden					
loonwerker	43	74	46	53	60
rentmeester en overig	40	50	44	44	37
totaal	82	124	90	97	97
Werktuigen					
rente en afschrijving	8	9	1	6	7
overige werktuigkosten	12	22	6	13	12
totaal	20	31	7	20	19
Grond- en hulpstoffen					
plantsoen en zaad	5	18	1	8	10
mest- en bestrijdingsmiddel	0	0	0	0	0
overige grond- en hulpstoffen	2	8	1	4	7
totaal	8	26	1	11	17
Bosinstandhouding					
gebouwen en infrastructuur	0	19	0	6	7
grond-/waterschapslasten	4	5	3	4	4
heffing boschap	3	3	3	3	3
bosbrandverzekering	4	7	2	4	4
totaal	12	36	8	18	18
Overige bedrijfskosten	14	32	9	18	16
Totaal exploitatiekosten	242	423	165	274	258
Positief bedrijfsresultaat		7	57	14	40
Totaal	242	430	222	288	298
Opbrengsten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
Houtopbrengsten					
op stam	79	125	66	89	111
geveld	14	11	1	10	18
overige houtopbrengsten	6	11	2	7	10
totaal	100	147	68	105	138
Overige bedrijfsopbrengsten					
jachthuur	8	20	7	11	11
kerstbomen en -groen	1	35	0	11	10
recreatie, boscamping	2	59	0	19	15
recreatie, overige pbrengst	1	47	23	20	10
overige	12	7	9	10	12
totaal	25	167	39	70	57
Incidentele nevenopbrengsten	0	0	9	3	0
Subsidies en bijdragen					
Programma Beheer	94	99	80	92	86
bijdrage OBN	0	0	0	0	0
overige subsidies	13	16	26	18	17
totaal	108	116	106	109	103
Totaal bedrijfsopbrengsten	233	430	222	288	298
Negatief bedrijfsresultaat	9				
Totaal	242	430	222	288	298

Bron: Informatienet.

Tabel B1.4

*Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar omvang bosareaal in ha, 2012.*

Kosten	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal 2012	Totaal 2011
Arbeid, betaald loon eigen personeel							
beheer en leiding	1	2	2	21	29	15	14
toezicht	5	4	4	12	22	12	9
bosverjonging	10	0	0	4	4	4	3
bosverzorging	32	3	11	21	23	20	17
houtoogst	0	0	0	4	4	2	3
infrastructuur	0	5	0	6	6	4	4
totaal	48	14	17	68	88	57	50
Arbeid, berekend loon							
beheer en leiding	32	21	14	10	6	15	13
toezicht	42	16	3	3	1	11	12
bosverjonging	2	0	1	0	0	1	1
bosverzorging	72	6	6	6	3	17	9
houtoogst	14	6	3	0	0	4	4
infrastructuur	30	2	0	1	0	6	4
totaal	191	50	27	21	9	54	41
Loonwerk							
beheer en leiding	28	30	33	65	31	36	30
toezicht	2	6	5	6	1	3	4
bosverjonging	7	7	3	3	8	6	4
bosverzorging	28	55	36	29	24	32	34
houtoogst	9	24	10	10	9	12	13
infrastructuur	0	6	8	9	13	8	13
totaal	73	128	95	122	87	97	97
Overige kosten	153	47	37	50	49	67	70
Totaal	465	239	177	261	232	274	258

Bron: Informatienet.

Tabel B1.5

*Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar regio, 2012.*

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
Arbeid, betaald loon eigen personeel					
beheer en leiding	15	11	18	15	14
toezicht	15	12	9	12	9
bosverjonging	4	8	0	4	3
bosverzorging	13	46	2	20	17
houtoogst	4	1	0	2	3
infrastructuur	6	4	0	4	4
totaal	57	81	29	57	50
Arbeid, berekend loon					
beheer en leiding	17	18	7	15	13
toezicht	10	16	8	11	12
bosverjonging	1	0	0	1	1
bosverzorging	9	43	3	17	9
houtoogst	7	2	1	4	4
infrastructuur	4	14	1	6	4
totaal	49	93	21	54	41
Loonwerk					
beheer en leiding	29	44	38	36	30
toezicht	2	4	4	3	4
bosverjonging	9	5	2	6	4
bosverzorging	27	38	32	32	34
houtoogst	12	17	5	12	13
infrastructuur	4	15	8	8	13
totaal	82	124	90	97	97
Overige kosten	54	126	25	67	70
Totaal	242	423	165	274	258

Bron: Informatienet.

Tabel B1.6

*Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1975-1984.*

Kosten	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<b>Arbeidskosten</b>										
loon eigen personeel	40	46	45	53	47	54	59	57	54	52
berekende lonen	21	42	55	59	41	37	34	30	17	15
totaal	62	88	100	112	88	91	93	88	72	66
<b>Werk door derden</b>										
(her)bebossing							5	6	5	9
bosonderhoud							18	12	9	17
houtoogst							3	5	3	5
wegen, waterlopen							2	9	8	4
diversen										
totaal	26	16	18	22	20	20	29	32	25	34
Werktuigkosten	8	10	10	11	11	14	15	14	15	15
Grond- en hulpstoffen	7	10	10	11	11	9	8	10	8	7
<b>Grond en houtopstand</b>										
waterschapslasten	10	9	9	10	10	10	11	12	12	12
heffing Bosschap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
bosbrandverzekering	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
totaal	12	12	12	13	13	14	15	16	16	16
<b>Beheer, leiding en toezicht</b>										
beheer en leiding							37	38	37	38
toezicht							14	14	15	15
beheersplan			4	4	4	4	5	4	5	5
samenwerking										
ov. beheerskosten							2	1	2	2
totaal	36	44	45	50	50	55	57	57	59	60
Overige kosten	3	2	3	3	3	3	4	4	5	4
Totale kosten	153	181	198	222	196	205	220	220	199	202
<b>Positief resultaat</b>										
Totaal	153	181	198	222	196	205	220	220	199	202
<b>Opbrengsten</b>										
<b>Houtopbrengsten</b>										
op stam: dunning		15	16	18	17	17	20	21	20	17
eindkap		13	13	20	9	16	18	20	18	22
brand-/geriefhout				1	0	0	3	5	5	4
totaal op stam	22	29	29	40	27	33	40	45	43	43
geveld: dunning		19	21	19	14	22	22	20	20	24
eindkap		7	6	3	5	7	4	9	6	12
brand-/geriefhout							4	4	4	2
totaal geveld	25	26	28	22	19	29	29	34	30	39
totaal hout	46	55	57	62	46	62	69	79	73	82
<b>Overige opbrengsten</b>										
jachthuur a)	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10
kerstbomen/-groen	2	4	3	3	4	5	4	5	5	5
recreatie	2	5	2	3	6	7	4	5	5	8
overige	1	2	5	1	1	1	1	1	2	2
totaal	15	20	20	17	20	21	17	21	22	25
Incidentele opbr. b)	5	5	5	5	6	5	5	4	3	0
<b>Subsidies en bijdragen</b>										
beheersubsidie	20	20	38	39	39	40	40	40	41	41
onrend. werk (75%)				5	8	14	26	25	18	24
(her)bebossing	14	10	10	9	10	7	12	17	12	13
WSW-regeling				4	5	3	5	3	3	8
samenwerking										
overige	20	49	50	45	23	20	16	21	16	0
totaal	53	79	98	103	85	83	99	106	89	86
Totale opbrengsten	118	158	179	187	157	172	191	210	187	193
Negatief resultaat	35	23	19	35	40	33	29	10	12	10
Totaal	153	181	198	222	196	205	220	220	199	202

a) 1975 t/m 1980 normatief opgevoerd; b) 1975 t/m 1977 normatief opgevoerd.

Bron: Informatienet.

Tabel B1.7

*Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1985-1994.*

Kosten	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<b>Arbeidskosten</b>										
loon eigen personeel	50	44	38	34	30	32	27	30	26	28
berekende lonen	10	8	6	6	5	3	3	3	4	4
totaal	60	51	44	40	35	35	29	33	30	32
<b>Werk door derden</b>										
(her)bebossing	9	10	11	24	13	9	11	10	15	20
bosonderhoud	8	7	5	4	3	4	4	4	6	6
houtoogst	4	3	3	3	3	5	4	6	5	7
wegen, waterlopen	6	9	5	5	3	2	4	3	10	8
diversen	56	1	17	2	0	0	0	0	2	1
totaal	83	29	40	37	22	21	23	24	38	42
<b>Werktuigen</b>										
Grond- en hulpstoffen	13	14	13	12	13	13	11	11	12	11
<b>Grond en houtopstand</b>										
waterschapslasten	11	11	8	11	10	7	10	9	11	12
waterschapslasten	12	11	12	12	12	12	14	15	16	17
heffing Bosschap	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
bosbrandverzekering	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
totaal	15	15	15	16	16	16	18	20	21	21
<b>Beheer, leiding en toezicht</b>										
beheer en leiding	35	36	34	36	37	39	35	39	40	40
toezicht	15	17	20	21	20	19	19	22	20	19
beheersplan	6	6	2	3	4	4	4	3	3	7
samenwerking						4	4	3	3	4
ov. beheerskosten	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2
totaal	58	61	59	63	63	66	62	69	68	71
Overige kosten	4	5	4	4	4	5	4	5	6	6
Totale kosten	245	186	183	183	163	163	158	171	186	196
Positief resultaat		14	2		5	14				
Totaal	245	200	185	183	168	177	158	171	186	196
<b>Opbrengsten</b>										
<b>Houtopbrengsten</b>										
op stam: dunning	20	27	20	20	24	34	25	25	23	22
eindkap	22	22	16	23	20	10	11	12	21	18
brand-/geriefhout	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0
totaal op stam	45	52	39	44	44	44	37	38	44	39
geveld: dunning	21	22	23	15	20	40	15	19	16	19
eindkap	10	7	11	8	16	5	5	5	4	1
brand-/geriefhout	3	3	0	1	1	1	0	1	0	0
totaal geveld	34	32	34	24	37	46	20	25	20	20
totaal hout	79	84	73	68	81	90	58	63	64	60
<b>Overige opbrengsten</b>										
jachthuur	11	10	11	12	12	11	11	12	12	11
kerstbomen/-groen	4	5	5	5	5	5	7	9	7	5
recreatie	7	6	6	8	8	6	9	8	7	9
overige	3	4	3	4	3	4	1	4	7	2
totaal	25	25	25	29	28	26	28	32	33	28
Incidentele opbrengsten	3	3	4	2	1	0	2	3	1	0
<b>Subsidies en bijdragen</b>										
beheersubsidie	41	42	42	41	39	39	37	39	36	60
onrend. werk (75%)	11	20	8	1	1	0	1	1	0	0
(her)bebossing	16	18	16	29	17	11	12	12	17	20
WSW-regeling	5	3	2	2	1	1	0	0	1	1
samenwerking							3	3	3	4
overige	60	5	15	3	0	10	1	1	0	3
totaal	134	88	83	76	59	61	54	57	62	88
Totale opbrengsten	241	200	185	175	168	177	141	154	160	176
Negatief resultaat	4			8			17	16	26	20
Totaal	245	200	185	183	168	177	158	171	186	196

Bron: Informatienet.

Tabel B1.8

*Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1995-2004.*

Kosten	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Arbeidskosten (uitvoerend)										
loon eigen personeel	25	21	22	22	20	19	19	20	23	27
berekende lonen	3	3	3	6	3	2	3	3	3	2
totaal	28	24	25	28	23	21	23	23	25	29
Beheer, leiding en toezicht										
beheer en leiding	33	35	33	37	36	40	38	45	41	41
toezicht	22	23	23	25	25	28	28	30	34	31
samenwerking	4	4	4	3	1	0	-	-	-	-
blessen en meten	7	5	5	6	7	7	7	7	6	4
totaal	66	67	64	72	70	76	72	82	80	77
Werk door derden										
(her)bebossing	6	10	5	4	7	16	3	7	4	4
bosonderhoud	4	6	6	6	5	5	7	10	8	7
houtoogst	9	8	9	7	10	9	7	7	5	4
infrastructuur	7	7	12	39	20	22	21	19	24	20
diversen (incl. OBN)	2	10	20	17	19	21	6	24	11	7
totaal	29	42	53	72	60	72	43	67	52	42
Werktuigen	11	11	11	12	10	11	11	10	10	9
Grond- en hulpstoffen	8	7	6	5	6	4	3	2	3	4
Grond en houtopstand										
waterschapslasten	18	19	18	20	21	21	23	24	26	22
heffing Bossschap	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
bosbrandverzekering	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
totaal	23	24	23	25	25	26	28	29	30	27
Overige kosten	10	9	11	10	13	12	13	14	15	15
Totale kosten	175	184	192	225	207	222	192	226	214	204
Positief resultaat	9	1								
<i>Totaal</i>	<i>183</i>	<i>186</i>	<i>192</i>	<i>225</i>	<i>207</i>	<i>222</i>	<i>192</i>	<i>226</i>	<i>214</i>	<i>204</i>
Opbrengsten	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Houtopbrengsten										
op stam: dunning	36	29	26	26	38	31	31	37	33	35
eindkap	11	7	11	5	6	4	3	3	2	0
totaal op stam	48	36	37	32	44	34	34	40	35	35
geveld: dunning	25	20	21	17	26	18	13	7	10	8
eindkap	2	4	2	0	1	0	0	0	0	2
totaal geveld	28	24	23	17	27	18	13	7	10	10
overig hout	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1
totaal hout	75	61	61	50	72	54	48	47	46	46
Overige bedrijfsopbrengsten										
jachthuur	12	13	13	14	14	15	14	15	14	13
kerstbomen/-groen	6	5	6	5	5	2	2	2	2	2
recreatie	9	9	9	11	13	14	16	19	15	16
overige	4	7	6	8	7	5	4	9	15	15
totaal	32	34	34	38	38	36	37	45	47	45
Incidentele opbrengsten	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Subsidies en bijdragen										
beheersubsidie	61	60	58	59	60	73	77	75	73	73
(her)bebossing	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-
WSW-regeling	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
samenwerking	4	4	4	3	3	0	-	-	-	-
bijdrage OBN	-	pm	18	17	17	21	5	20	6	3
overige	6	24	8	34	15	25	9	17	13	18
totaal	75	88	87	113	95	119	91	112	93	93
Totale opbrengsten	183	186	181	201	205	208	175	204	186	184
Negatief resultaat			11	24	2	14	17	22	28	20
Totaal	183	186	192	225	207	222	192	226	214	204

Bron: Informatienet.

Tabel B1.9

*Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2005-2012.*

Kosten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Arbeidskosten (uitvoerend)								
loon eigen personeel	29	37	36	34	36	30	30	30
berekende lonen	3	3	4	4	4	6	4	5
totaal	32	41	40	38	41	36	34	35
Beheer, leiding en toezicht								
beheer en leiding	38	49	55	54	57	54	60	69
toezicht	29	18	18	19	21	20	19	21
samenwerking	-	-	-	-	-	-	-	-
blessen en meten	5	3	4	5	4	5	6	6
totaal	72	70	77	78	81	79	85	96
Werk door derden								
(her)bebossing	7	5	6	10	6	3	5	6
bosonderhoud	10	14	23	15	19	35	38	28
houtoogst	3	1	4	6	5	8	9	5
infrastructuur	26	18	32	22	25	9	17	11
diversen (incl. OBN)	7	12	8	12	6	-	-	-
totaal	52	51	72	65	61	55	69	49
Werktuigen	10	10	11	12	12	14	16	16
Grond- en hulpstoffen	3	3	3	3	3	5	13	6
Grond en houtopstand								
waterschapslasten	21	22	21	22	4	4	4	4
heffing Boschap	2	2	2	2	2	2	3	3
bosbrandverzekering	3	3	3	4	4	3	4	4
totaal	27	27	27	28	11	11	10	10
Overige kosten	14	18	14	15	15	13	14	14
Totale kosten	210	219	244	240	224	213	242	227
Positief resultaat		37	73	11		42	56	46
Totaal	210	256	317	251	224	255	298	272
Opbrengsten								
Houtopbrengsten								
op stam: dunning	42	66	114	66	57	-	-	-
eindkap	1	0	1	2	4	-	-	-
totaal op stam	43	66	115	68	61	101	124	101
geveld: dunning	9	7	12	21	6	-	-	-
eindkap	2	1	2	1	1	-	-	-
totaal geveld	12	8	14	23	7	13	9	6
overig hout	1	3	2	1	2	3	11	6
totaal hout	55	77	130	92	69	116	144	114
Overige bedrijfsopbrengsten								
jachthuur	13	14	15	15	14	14	13	14
kerstbomen en -groen	1	1	1	1	1	1	1	0
recreatie	14	19	18	23	19	16	14	13
overige	8	15	18	12	9	8	12	11
totaal	37	50	52	50	42	39	39	39
Incidentele opbrengsten	2	1	0	0	0	0	0	4
Subsidies en bijdragen								
beheerssubsidie	76	95	92	82	85	85	91	97
(her)bebossing		-	-	-	-	-	-	-
WSW-regeling	-	-	-	-	-	-	-	-
samenwerking	-	-	-	-	-	-	-	-
bijdrage OBN	2	5	3	0	0	-	-	-
overige	17	28	40	27	20	15	24	19
totaal	95	128	135	109	106	100	115	116
Totale opbrengsten	190	256	317	251	217	255	298	272
Negatief resultaat	20				7			
Totaal	210	256	317	251	224	255	298	272

Bron: Informatienet.

Tabel B1.10

*Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar regio, 2012.*

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
<b>Arbeid</b>					
loon eigen personeel	86	65	43	68	64
diverse berekende lonen	16	15	16	16	13
totaal	102	80	58	84	77
<b>Werk door derden</b>					
loonwerker	36	74	55	53	71
rentmeester en overig	34	48	57	44	41
totaal	69	121	112	97	113
<b>Werktuigen</b>					
rente en afschrijving	7	4	2	4	5
overige werktuigkosten	14	12	7	12	12
totaal	20	16	9	16	16
<b>Grond- en hulpstoffen</b>					
plantsoen en zaad	7	2	1	4	4
mest en bestrijdingsmiddel	0	0	0	0	0
overige grond- en hulpstoffen	3	2	1	2	8
totaal	10	4	2	6	13
<b>Bosinstandhouding</b>					
gebouwen en infrastructuur	1	1	0	1	1
grond-/waterschaplasten	5	2	3	4	4
heffing boschap	2	3	3	3	3
bosbrandverzekering	4	5	2	4	4
totaal	12	11	9	11	11
Overige bedrijfskosten	14	18	9	14	13
Totaal exploitatiekosten	228	250	199	227	242
Positief bedrijfsresultaat	25	48	74	46	56
Totaal	253	298	273	272	298
Opbrengsten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
<b>Houtopbrengsten</b>					
op stam	90	128	88	101	124
geveld	13	1	0	6	9
overige houtopbrengsten	7	9	2	6	11
totaal	110	138	90	114	144
<b>Overige bedrijfsopbrengsten</b>					
jachthuur	9	26	7	14	13
kerstbomen en -groen	0	0	0	0	1
recreatie, boscamping	4	0	1	2	5
recreatie, overige opbrengst	2	5	35	11	9
overige	19	10	1	11	12
totaal	34	41	44	39	39
<b>Incidentele nevenopbrengsten</b>	0	0	13	4	0
<b>Subsidies en bijdragen</b>					
Programma Beheer	102	101	85	97	91
bijdrage OBN	0	0	0	0	-
overige subsidies	7	18	40	19	24
totaal	109	119	125	116	115
Totaal bedrijfsopbrengsten	253	298	273	272	298
<b>Negatief bedrijfsresultaat</b>					
Totaal	253	298	273	272	298

Bron: Informatienet.



Tabel B1.11

*Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar regio, 2012.*

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
Arbeid, betaald loon eigen personeel					
beheer en leiding	24	14	27	21	20
toezicht	22	11	13	16	13
bosverjonging	6	1	0	3	3
bosverzorging	19	34	3	20	19
houtoogst	6	2	0	3	3
infrastructuur	9	3	0	5	6
totaal	86	65	43	68	64
Arbeid, berekend loon					
beheer en leiding	10	8	7	9	7
toezicht	2	1	3	2	2
bosverjonging	1	0	0	0	0
bosverzorging	3	6	4	4	3
houtoogst	1	0	0	1	1
infrastructuur	0	0	0	0	0
totaal	16	15	16	16	13
Loonwerk					
beheer en leiding	30	42	51	39	33
toezicht	2	6	2	3	5
bosverjonging	6	7	3	6	5
bosverzorging	17	33	38	28	38
houtoogst	9	14	6	10	15
infrastructuur	5	19	12	11	17
totaal	69	121	112	97	113
Overige kosten	56	48	29	47	53
Totaal	228	250	199	227	242

Bron: Informatienet.

## B1.2 Bedrijfsresultaten per hectare naar kostensoort

Tabel B1.12

*Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats en omvang bosareaal in ha, 2012*

Kosten	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal 2012	Totaal 2011
<b>Algemeen bosbeheer</b>							
toezicht	49	26	12	21	24	27	25
beheer en leiding (arbeid)	60	53	50	97	66	65	56
eigenaarslasten	17	14	12	14	8	12	11
overig	67	16	12	17	15	25	24
<b>totaal</b>	<b>193</b>	<b>108</b>	<b>86</b>	<b>148</b>	<b>112</b>	<b>129</b>	<b>117</b>
<b>Bosverjonging</b>							
terreinvoorbereiding	0	1	0	1	3	1	1
planten	47	5	7	10	10	16	12
overig bosverjonging	2	0	0	1	6	3	5
<b>totaal</b>	<b>49</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>19</b>
<b>Bosonderhoud</b>							
prunusbestrijding e.d.	10	9	3	5	6	7	9
opkronen/snoeien	32	31	19	5	10	18	15
overig bosonderhoud	107	34	38	53	43	55	45
<b>totaal</b>	<b>149</b>	<b>74</b>	<b>59</b>	<b>62</b>	<b>59</b>	<b>79</b>	<b>69</b>
<b>Houtoogst</b>							
blessen en meten	6	7	8	6	5	6	5
oogst (dunning/eindkap)	15	5	0	1	5	6	10
overig houtoogst	4	21	6	9	5	8	6
<b>totaal</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>21</b>
<b>Infrastructuur</b>							
wegen	2	8	2	4	9	6	11
waterlopen	2	6	1	5	2	3	3
hekken en rasters	7	0	4	1	1	3	6
recreatievoorzieningen	21	0	1	0	5	6	8
overig infrastructuur	18	3	2	11	9	9	5
<b>totaal</b>	<b>50</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>32</b>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>465</b>	<b>239</b>	<b>177</b>	<b>261</b>	<b>232</b>	<b>274</b>	<b>258</b>

Bron: Informatienet.

Tabel B1.13

Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats en regio, 2012.

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
<b>Algemeen bosbeheer</b>					
toezicht	27	32	21	27	25
beheer en leiding (arbeid)	61	73	64	65	56
eigenaarslasten	11	16	8	12	11
overig	17	52	9	25	24
<b>totaal</b>	<b>116</b>	<b>173</b>	<b>102</b>	<b>129</b>	<b>117</b>
<b>Bosverjonging</b>					
terreinvoorbereiding	1	1	2	1	1
planten	15	31	2	16	12
overig bosverjonging	5	2	0	3	5
<b>totaal</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>19</b>
<b>Bosonderhoud</b>					
prunusbestrijding e.d.	7	11	1	7	9
opkronen/snoeien	21	17	12	18	15
overig bosonderhoud	30	116	28	55	45
<b>totaal</b>	<b>58</b>	<b>144</b>	<b>41</b>	<b>79</b>	<b>69</b>
<b>Houtoogst</b>					
blessen en meten	6	8	3	6	5
oogst (dunning/eindkap)	12	1	2	6	10
overig houtoogst	8	13	2	8	6
<b>totaal</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>21</b>
<b>Infrastructuur</b>					
wegen	4	9	4	6	11
waterlopen	2	3	4	3	3
hekken en rasters	1	7	1	3	6
recreatieve voorzieningen	5	12	1	6	8
overig infrastructuur	7	19	3	9	5
<b>totaal</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>32</b>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>242</b>	<b>423</b>	<b>165</b>	<b>274</b>	<b>258</b>

Bron: Informatienet.

Tabel B1.14

Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostenplaats en regio, 2012.

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2012	Totaal 2011
<b>Algemeen bosbeheer</b>					
toezicht	25	18	19	21	19
beheer en leiding (arbeid)	64	64	85	69	60
eigenaarslasten	11	10	9	10	10
overig	15	19	9	15	14
<b>totaal</b>	<b>115</b>	<b>111</b>	<b>121</b>	<b>115</b>	<b>103</b>
<b>Bosverjonging</b>					
terreinvoorbereiding	2	1	3	2	2
planten	15	7	3	9	8
overig bosverjonging	7	3	0	4	5
<b>totaal</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Bosonderhoud</b>					
prunusbestrijding e.d.	3	12	0	5	10
opkronen/snoeien	13	7	10	11	14
overig bosonderhoud	33	62	40	44	44
<b>totaal</b>	<b>49</b>	<b>82</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	<b>69</b>
<b>Houtoogst</b>					
blessen en meten	4	9	3	6	6
oogst (dunning/eindkap)	7	1	0	3	6
overig houtoogst	8	7	2	6	8
<b>totaal</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
<b>Infrastructuur</b>					
wegen	7	7	5	6	12
waterlopen	3	1	5	3	3
hekken en rasters	1	4	1	2	8
recreatieve voorzieningen	2	7	1	3	8
overig infrastructuur	9	11	5	8	5
<b>totaal</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>36</b>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>228</b>	<b>250</b>	<b>199</b>	<b>227</b>	<b>242</b>

Bron: Informatienet.

## B1.3 Bedrijfsresultaten per hectare naar kostensoort

Tabel B1.15

Houtoogst ( $m^3$  per ha bos) naar omvang bos in ha, 1989-2012.

	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal
1989	3,6	3,2	3,6	2,5	3,5	3,3
1990	3,8	4,0	3,8	3,0	4,6	4,0
1991	2,3	3,6	2,8	2,2	3,4	2,9
1992	5,3	3,6	3,9	2,1	3,2	3,5
1993	2,9	2,0	2,1	3,9	3,8	3,2
1994	1,3	2,3	1,9	4,2	2,9	2,9
1995	4,9	8,4	4,2	3,6	4,9	5,0
1996	2,2	3,4	2,4	2,4	3,5	2,9
1997	1,3	1,8	4,7	3,0	3,3	2,8
1998	1,9	2,1	2,4	3,1	2,8	2,5
1999	0,3	1,3	4,2	2,2	5,0	2,8
2000	2,6	1,4	3,0	2,6	3,1	2,6
2001	0,8	1,8	2,1	5,8	2,8	2,7
2002	0,9	1,4	2,9	2,9	3,0	2,4
2003	3,6	1,8	3,5	3,6	2,6	3,0
2004	3,0	2,9	4,3	3,0	2,7	3,0
2005	5,2	3,6	3,7	2,6	2,8	3,5
2006	4,1	5,5	3,6	2,7	3,6	3,8
2007	4,3	1,2	4,3	2,9	4,2	3,6
2008	2,7	2,3	4,4	2,6	2,8	2,9
2009	3,1	2,3	3,8	1,4	2,6	2,6
2010	1,7	7,7	4,1	3,5	3,1	3,7
2011	2,3	4,1	3,8	5,9	3,0	3,6
2012	0,8	3,5	2,5	2,4	3,2	2,5
Waarvan in 2012						
op stam	0,2	3,5	2,5	2,4	3,0	2,4
geveld	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
Waarvan in 2012						
eiken	-	-	-	-	-	0,07
beuken	-	-	-	-	-	0,02
populier en wilg	-	-	-	-	-	0,09
ongespecif. loofhout	-	-	-	-	-	0,18
loof-/naaldhout	-	-	-	-	-	0,49
dennen	-	-	-	-	-	0,14
douglas	-	-	-	-	-	0,18
(fijn)spar	-	-	-	-	-	0,04
larix	-	-	-	-	-	0,13
ongespecif. naaldh.	-	-	-	-	-	0,53

Bron: Informatienet.

Tabel B1.16

Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar regio, 1996-2012.

Verkoopwijze, oogstmethode	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal
Op stam verkocht, dunning				
1996	12,8	17,4	12,9	14,3
1997	10,5	14,6	10,8	12,2
1998	14,6	15,6	10,4	13,8
1999	12,6	16,2	13,0	14,2
2000	14,9	13,7	10,2	13,4
2001	7,7	15,4	12,1	11,9
2002	15,0	17,2	10,6	14,6
2003	14,4	14,7	9,9	12,6
2004	14,8	12,2	12,3	13,3
2005	12,5	16,9	13,4	14,0
2006	20,7	23,1	16,7	20,4
2007	29,5	32,7	28,2	30,7
2008	22,4	27,5	24,7	24,0
2009	26,5	24,4	16,8	23,4
Op stam verkocht, eindkap				
1996	16,1	18,2	14,9	15,8
1997	15,1	12,3	14,4	14,0
1998	17,8	17,6	9,3	15,9
1999	6,8	15,3	17,8	10,3
2000	17,0	13,6	24,0	18,2
2001	17,1	19,3	20,0	18,0
2002	14,4	19,0	16,7	16,0
2003	17,3	-	16,7	17,0
2004	10,3	-	-	10,3
2005	17,5	-	12,4	14,9
2006	18,4	17,4	-	18,4
2007	29,4	19,4	39,6	30,9
2008	38,7	23,0	20,5	28,9
2009	-	40,8	10,0	30,8
Op stam verkocht (dunning en eindkap)				
2010	30,8	39,2	19,0	27,9
2011	33,7	38,3	27,2	34,3
2012	34,6	49,3	28,1	37,6

Bron: Informatienet.

Tabel B1.16 (vervolg)

*Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar regio, 1996-2012.*

Verkoopwijze, oogstmethode	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal
Geveld verkocht, dunning				
1996	28,3	28,0	18,5	27,5
1997	29,5	28,6	27,3	28,6
1998	26,5	19,0	22,8	24,0
1999	34,6	40,3	16,9	33,4
2000	36,2	24,6	12,9	28,3
2001	30,9	28,4	22,9	29,4
2002	28,0	33,6	22,4	28,5
2003	32,3	36,4	15,0	31,0
2004	21,5	33,4	18,5	23,3
2005	30,7	42,6	20,3	33,1
2006	45,3	30,3	24,9	37,4
2007	44,4	33,1	35,3	40,9
2008	41,5	42,5	50,4	41,9
2009	33,1	69,6	44,5	43,5
Geveld verkocht, eindkap				
1996	25,0	16,4	-	23,1
1997	28,5	-	-	28,5
1998	17,8	43,5	-	21,0
1999	34,1	29,9	40,8	34,2
2000	-	24,1	-	24,1
2001	41,3	24,4	-	33,1
2002	30,7	41,6	-	39,3
2003	15,0	-	-	15,0
2004	34,8	-	-	34,8
2005	26,2	-	-	26,2
2006	25,8	-	-	25,8
2007	37,3	-	-	39,9
2008	36,9	-	-	36,9
2009	29,3	-	-	29,3
Geveld verkocht (dunning en eindkap)				
2010	43,0	52,4	33,9	45,6
2011	50,1	57,3	-	51,0
2012	50,8	61,1	-	54,2

Bron: Informatienet.

Tabel B1.17

Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar omvang bosareaal in ha, 1996-2012.

Verkoopwijze, oogstmethode	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal
Op stam verkocht, dunning						
1996	8,8	9,3	15,2	17,0	16,1	14,3
1997	5,7	12,3	11,9	13,9	13,8	12,2
1998	8,0	16,9	16,1	10,8	13,9	13,8
1999	7,0	12,3	12,9	12,4	15,6	14,2
2000	6,7	17,0	12,3	13,7	16,3	13,4
2001	-	18,6	17,2	6,0	15,2	11,9
2002	28,4	13,5	15,3	13,7	14,7	14,6
2003	8,6	22,0	11,9	11,6	13,3	12,6
2004	12,1	23,8	9,2	11,7	15,6	13,3
2005	10,1	12,3	13,8	12,8	19,2	14,0
2006	22,7	16,2	20,3	20,5	21,5	20,4
2007	24,5	29,3	31,9	32,2	32,5	30,7
2008	16,9	17,8	26,2	26,6	26,4	24,0
2009	15,1	24,1	26,0	18,3	27,1	23,4
Op stam verkocht, eindkap						
1996	-	15,6	17,1	13,3	16,2	15,8
1997	-	17,6	15,1	12,2	13,9	14,0
1998	-	19,9	13,3	16,8	14,6	15,9
1999	-	22,0	13,6	20,2	6,9	10,3
2000	-	-	15,3	28,0	18,9	18,2
2001	-	18,2	16,4	17,4	19,4	18,0
2002	-	-	11,9	11,7	18,3	16,0
2003	16,7	-	-	17,0	25,1	17,0
2004	-	10,3	-	-	-	10,3
2005	-	-	17,5	14,0	11,0	14,9
2006	-	18,6	-	17,3	17,4	18,4
2007	17,2	42,5	-	-	33,0	30,9
2008	25,5	42,5	26,2	11,9	20,8	28,9
2009	10,0	-	-	-	40,8	30,8
Op stam verkocht, dunning en eindkap						
2010	23,7	19,6	34,0	29,5	33,3	27,9
2011	27,8	38,4	24,9	34,7	38,3	34,3
2012	46,0	39,5	37,8	32,5	37,9	37,6

Bron: Informatienet.

Tabel B1.17 (vervolg)

Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar omvang bosareaal in ha, 1996-2012.

Verkoopwijze, oogstmethode	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal
Geveld verkocht, dunning						
1996	20,8	27,6	26,5	27,8	32,9	27,5
1997	27,6	27,0	25,6	27,9	30,8	28,6
1998	14,5	20,9	25,1	33,1	42,9	24,0
1999	22,3	18,8	27,1	19,1	42,7	33,4
2000	23,8	24,1	25,1	19,0	36,0	28,3
2001	24,1	28,5	18,0	31,6	36,6	29,4
2002	26,4	12,3	22,0	23,2	36,3	28,5
2003	25,9	19,6	33,0	20,3	39,5	31,0
2004	14,1	28,1	27,1	31,4	32,3	23,3
2005	29,0	40,6	20,1	35,1	36,3	33,1
2006	38,2	17,9	30,0	33,0	39,3	37,4
2007	35,0	34,9	57,4	28,7	47,7	40,9
2008	33,6	39,9	35,8	38,8	50,2	41,9
2009	64,0	43,9	28,2	50,7	30,2	43,5
Geveld verkocht, eindkap						
1996	-	6,8	-	25,0	21,1	23,1
1997	-	-	26,5	35,3	27,3	28,5
1998	13,3	-	23,7	29,2	42,8	21,0
1999	-	43,2	-	28,5	25,6	34,2
2000	-	-	-	-	24,1	24,1
2001	-	41,3	-	-	24,4	33,1
2002	-	-	-	-	-	39,3
2003	15,0	-	-	-	-	15,0
2004	-	-	-	25,2	-	34,8
2005	-	-	-	26,2	-	26,2
2006	30,0	-	-	24,9	-	25,8
2007	-	-	-	39,9	-	39,9
2008	-	-	-	36,9	-	36,9
2009	30,0	-	-	28,0	-	29,3
Geveld verkocht, dunning en eindkap						
2010	56,4	67,8	50,0	34,8	41,0	45,6
2011	56,5	47,8	-	48,2	34,1	51,0
2012	54,1	-	-	-	55,1	54,2

Bron: Informatienet.



Tabel B1.18

*Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) naar houtsoort en verkoop-wijze, 2008-2012.*

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Loofhout</b>					
eiken geveld	88	90	80	107	111
eiken op stam	26	41	27	20	44
totaal eiken	55	60	35	25	61
beuken geveld	50	36	-	-	-
beuken op stam	39	31	29	38	33
totaal beuken	44	32	31	38	35
populier en wilg geveld	36	31	-	-	-
populier en wilg op stam	19	12	-	24	18
totaal populier en wilg	28	14	27	26	18
ongesp. loofhout geveld	39	37	52	47	50
ongesp. loofhout op stam	19	19	26	34	34
totaal ongesp. loofhout	28	24	42	37	44
<b>Gemengd loof-/naaldhout</b>					
loof-/naaldhout geveld	37	31	37	43	-
loof-/naaldhout op stam	21	26	22	33	41
totaal loof-/naaldhout	22	26	23	33	41
<b>Naaldhout</b>					
dennen geveld	29	11	-	-	36
dennen op stam	25	17	27	33	34
totaal dennen	25	15	27	34	34
douglas geveld	63	40	-	-	-
douglas op stam	35	47	54	45	40
totaal douglas	42	47	54	45	41
(fijn)spar geveld	24	-	-	-	-
(fijn)spar op stam	37	25	43	30	43
totaal (fijn)spar	36	25	37	30	43
larix geveld	64	53	-	-	-
larix op stam	29	5	39	42	37
totaal larix	47	29	39	52	37
ongesp. naaldhout geveld	32	22	-	-	33
ongesp. naaldhout op stam	27	26	38	44	44
totaal ongesp. naaldhout	28	26	38	44	43

Bron: Informatienet.

---

## Bijlage 2 Toelichting op begrippen

### B2.1 Algemeen

De cijfers in hoofdstuk 2, 3 en 4 en bijlage 1 geven steeds gewogen gemiddelden weer van alle betrokken bedrijven. Ook de gegevens in de overige tabellen zijn berekend door de totale opbrengst van de gewogen steekproefbedrijven te delen door het bij de houtoogst op die bedrijven betrokken gewogen aantal ha of kubieke meters.

Door afronding kan het gebeuren dat de totalen licht afwijken van de som van de gespecificeerde getallen. Het cijfer 0 in een tabel betekent dat het waargenomen bedrag is afgerond naar 0. Een streepje in een tabel betekent dat er geen bedrag is waargenomen in het betreffende jaar. Een leeg veld tot slot houdt in dat het item in het betreffende jaar niet is gevraagd.

### B2.2 Kosten

#### *Loon eigen personeel*

Salaris, vakantie- en eindejaarsuitkering, sociale en overige toeslagen van personeel met een vast arbeidscontract, ten behoeve van het terreinbeheer, en salariskosten van personeel zonder vast arbeidscontract (zoals uitzendkrachten, gedetacheerden, adviseurs en zzp'ers), ten behoeve van het terreinbeheer.

#### *Berekende lonen*

Op normatieve wijze berekende loonkosten voor niet-betaalde bosarbeid. Deze kan zijn verricht door de eigenaar of diens familieleden, ANWB-landgoedkampeerders, scholieren, padvinders, door de overheid gratis ter beschikking gestelde arbeidskrachten als WSW'ers enzovoort. Voor de eigenaar of diens familieleden is in 2012 een bedrag van 27,88 euro per uur berekend, dat is afgeleid van het gemiddelde uurloon van een bosarbeider volgens de cao-bosbouw (inclusief de wettelijk verplichte sociale lasten). Voor de managementactiviteiten van de eigenaar (beheer, leiding en toezicht) wordt een hoger uurtarief aangehouden (34 euro). Voor de overige categorieën (vrijwilligers) is 9,18 euro per uur berekend, te weten genoemd cao-loon van de bosarbeider vermenigvuldigd met een reductiefactor voor geringere vakbekwaamheid en productiviteit.

#### *Loon WV-regeling*

Werkgelegenheidsverruimende maatregel die de per 1 januari 1979 vervallen E-regeling vervangt. In tegenstelling tot de E-regeling is het gebruik hiervan slechts mogelijk voor non-profit (niet met het doel winst te maken) organisaties, die rechtspersoonlijkheid bezitten. Per ultimo 1985 is ook deze regeling vervallen.

#### *Werk door derden*

De kosten voor het terreinbeheer die door derden in rekening worden gebracht, zoals de bosgroep, rentmeester, ingenieursbureau, loonwerker en een collega natuurbeheerder. Niet vermeld in deze post zijn de oogstkosten voor op stam verkocht hout, zowel uit dunning als eindkap. De kosten daarvan zullen in een lagere prijs per verkochte kubieke meter hout tot uiting worden gebracht. Onder werk door derden vallen ook de kosten van arbeid in het kader van de diverse werkgelegenheidsregelingen. De betreffende overheidsbijdrage is opgenomen onder de post 'subsidies en bijdragen'.

---

### *Machines, werktuigen en auto's*

De waarde van de machines, werktuigen en auto's die worden gebruikt voor het bosbeheer worden door de LEI-medewerkers in samenspraak met de deelnemer getaxeerd. De afschrijving en rente worden berekend conform de LEI-methodiek voor land- en tuinbouw. Er is gerekend met een standaard rentepercentage over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen (gemiddelde van waarde op begin- en eindbalans) in machines, werktuigen en auto's.

De overige kosten van machines, werktuigen en auto's bestaan onder meer uit kosten voor onderhoud, reparatie, brandstof en verzekeringen en de vergoeding (28 eurocent per kilometer) voor de door de eigenaar met zijn privéauto verreden kilometers voor het bosbedrijf.

### *Grond- en hulpstoffen*

Kosten voor aangekocht zaaizaad, plantsoen, meststoffen en bestrijdingsmiddelen. De overige materialen bestaan voornamelijk uit materialen ten behoeve van wegverharding, afrasteringen, duikers, enzovoort.

### *Grond en houtopstand*

Op de bossen drukkende waterschapslasten en heffing opgelegd door het Bosschap. Indien de bossen geheel of gedeeltelijk zijn verzekerd tegen bosbrand dan wel stormschade behoort ook de verschuldigde premie tot deze kostencategorie. Over het in grond en houtopstand geïnvesteerde vermogen wordt geen rente in rekening gebracht.

### *Beheersplan*

De kosten van de in het kader van de Beschikking Bosbijdragen verplicht gestelde beheersplannen worden jaarlijks afgeschreven over de looptijd (meestal vijf jaar). Daarnaast wordt een vergoeding in rekening gebracht van rente voor het hierin gemiddeld geïnvesteerde vermogen. Met ingang van 1994 is de Beschikking Bosbijdragen (bij de meeste boseigenaren) vervangen door de Regeling Functiebeloning Bos en Natuurterreinen, waarbij een goedgekeurd beheersplan niet meer wordt vereist. In 1994 is het restant van de totale kosten van het beheersplan verminderd met de al toegepaste afschrijvingen opgenomen, eveneens verhoogd met bovenvermelde rente.

### *Overige bedrijfskosten*

De betaalde contributies, abonnementen op vakbladen enzovoort. Ook eventueel betaalde pensioenen aan oud bosarbeiders of hun weduwen zijn hierin opgenomen, evenals representatiekosten en de premie voor de bedrijfs-WA-verzekering.

Verder vallen onder de overige bedrijfskosten de rente en afschrijvingskosten van gebouwen (inclusief kantoor) die in gebruik zijn voor het bosbeheer. De berekening van deze kosten is conform die voor machines, werktuigen en auto's. Voorts zijn er de overige kosten voor gebouwen (en kantoor) die in gebruik zijn voor het bosbeheer, zoals verzekeringen en onderhoud, kantoomateriaal, telecommunicatie en energie en water.

## **B2.3 Opbrengsten**

### *Houtopbrengsten*

Hiertoe wordt gerekend het tot en met 31 december van het betreffende jaar op stam dan wel geveld verkochte hout. Het komt weinig voor dat er op 31 december niet verkochte voorraden geveld hout op het bosbedrijf aanwezig zijn. Aangezien er steeds meer hout op stam wordt verkocht, zal dit zich ook niet vaker voor gaan doen. Daarom zijn eventuele voorraadcijfers niet in de exploitatierekening van het betreffende boekjaar verwerkt. Voorschotten en afrekeningen worden verwerkt in het jaar van ontvangst.

### *Overige houtopbrengsten*

De opbrengsten uit verkoop van afvalhout, brandhout, houtchips en boerengeriefhout.

---

### *Subsidies en bijdragen*

#### *Regeling Bosbijdragen/Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw/Regeling Functiebeloning Bos- en Natuurterreinen/(Provinciale) Subsidieregeling natuurbeheer (Programma Beheer)*

Regeling waarbij boscijgenaren in aanmerking konden komen voor een vaste hectarevergoeding van de overheid op basis van een door het Staatsbosbeheer goedgekeurd beheersplan. Met ingang van 1 september 1988 is de Regeling Bosbijdragen samen met een aantal andere subsidieregelingen vervangen door de Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw. Hierin is een vaste bijdrage voor het onderdeel 'duurzame instandhouding' van bos opgenomen. Met ingang van 1994 is deze regeling (gedeeltelijk) vervangen door de Regeling Functiebeloning Bos en Natuurterreinen, waarbij een goedgekeurd beheersplan niet meer wordt vereist. Per 1 januari 2000 is voor een groot aantal bedrijven de Regeling Functiebeloning vervangen door de regelingen van het Programma Beheer.

#### *Programma Beheer: Subsidieregeling natuurbeheer 2000*

Deze regeling beoogt particulieren meer bij het natuurbeheer te betrekken, zowel binnen als buiten de ecologische hoofdstructuur. Er worden subsidies verstrekt op basis van een aan outputsturing gerelateerd systeem. Essentieel onderdeel van dit systeem is de subsidiëring op basis van zogenoemde doelpakketten.

Voor particuliere boscijgenaren zijn de belangrijkste pakketten: (1) bos, (2) bos met verhoogde natuurwaarde en (3) natuurbos. In 2012 golden de volgende vergoedingen (provinciale regeling), ingedeeld naar soort subsidie:

- *beheerssubsidie* voor instandhouding van basispakket bos (55,37 euro per ha), pluspakket bos (74,99 euro per ha) en natuurbos (83,06 euro per ha). Het terrein waarvoor subsidie is aangevraagd moet ten minste 358 dagen kosteloos worden opengesteld. De aparte toeslag voor openstelling (10,19 euro per ha in 2003) is vervallen. Ontheffing van de verplichting tot openstelling is in bijzondere omstandigheden mogelijk, bijvoorbeeld op grond van zwaarwegende natuurwetenschappelijke belangen;
- *inrichtingssubsidie* voor het eenmalig creëren van een betere uitgangspositie voor natuurontwikkeling;
- *recreatiesubsidie* voor het in stand houden van recreatievoorzieningen. Tegelijk met het vervallen van de openstellingstoelage is het onderscheid verdwenen tussen het 'lage' recreatiepakket (14,27 euro per ha in 2003) en 'hoge' recreatiepakket (24,46 euro per ha in 2003). Er is sinds 2004 één recreatiepakket dat in heel het land toepasbaar is met een vergoeding van 33,34 euro per ha in 2012. Dit pakket kan niet voor terreinen afgesloten worden waarvoor een ontheffing van de openstellingsverplichting is verkregen.

#### *Regeling effectgerichte maatregelen (EGM)*

Om de effecten van buiten het bos als verzuring, vermesting en verdroging te verminderen of ongedaan te maken, kunnen alle eigenaren van bos en natuurterreinen via een bosgroep een subsidieaanvraag indienen voor projecten in het kader van de regeling effectgerichte maatregelen (EGM). De rol van de bosgroep bestaat uit het begeleiden van de eigenaar bij de opzet van een project, het voor de eigenaar klaarmaken en indienen van de subsidieaanvraag. Daarnaast wordt de administratie en afrekening afgehandeld. Tot 2000 bedroeg de subsidie 90% van de door het ministerie van LNV goedgekeurde kosten; momenteel bedraagt de bijdrage 95%. In aanmerking komen maatregelen als het bepalen van de voedingsstoffenhuishouding, toedienen van nutriënten, aanpassing waterhuishouding, toekomstbomendunning en omvorming. De EGM-regeling is een instrument voor het uitvoeren van het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN). Vanaf 2006 staat OBN voor Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit.

#### *Onrendabele werkzaamheden (75%-regeling)*

Subsidieregeling ressorterend onder de Regeling Bosbijdragen waarbij voor nader omschreven onrendabele bos(onderhouds)werkzaamheden een bijdrage van de overheid kon worden verkregen ter grootte van 75% van begrote kosten vermeerderd met een gedeeltelijke vergoeding voor overheadkosten. Tegelijk met de Regeling Bosbijdragen is deze regeling per 1 september 1988 vervallen; er is geen soortgelijke regeling voor in de plaats gekomen.

---

#### *(Her)bebossing*

De overheid gaf een financiële tegemoetkoming waarvan de hoogte tot september 1988 grotendeels werd bepaald als omschreven bij de subsidie voor onrendabele werkzaamheden. De aangepaste vergoeding is vanaf die datum geregeld in de Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw. Sinds het in werking treden van de Regeling Functiebeloning Bos en Natuurterreinen per 1 januari 1994 is de (her)bebossingssubsidie vervallen. Indien dit in 1994 dan wel in 1995 voorkomt is dit nog een afwerking van een beschikking in het kader van het onderdeel 'bosaanleg' van de al ingetrokken Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw.

#### *WSW-regeling*

Werkgelegenheidsregelingen waarbij uit sociale motieven gratis arbeidskrachten beschikbaar worden gesteld door (meestal) plaatselijke overheden.

#### *Overige subsidies (inclusief werkgelegenheidsregelingen)*

Voor 1985 gold de additionele werkgelegenheidsregeling in het kader van de Regeling Bijdragen Werkgelegenheid in de Bosbouw 1984/1985 (ook wel 35-miljoenregeling genoemd) waarbij 90% van de totale projectkosten door Staatsbosbeheer werd vergoed. In 1987 en 1988 betrof dit de zogenoemde Terugploegregeling. Dit is een werkgelegenheidsmaatregel, waarbij werkloze arbeiders ervaring op konden doen en daarbij hun uitkering voor de werkgever zelf terugverdienden.

#### *Jachthuur*

Daar elk bos een potentieel jachtgebied is, zijn de opbrengsten uit jachtverhuur in de exploitatierekening opgenomen. Indien de bossen niet voor de jacht zijn verhuurd, is ten behoeve van de wildregulatie het jachtgenot voor de eigenaar normatief als opbrengst opgenomen. Deze gegevens zijn echter pas sinds 1981 bekend. Om een juiste vergelijking met de voorgaande jaren mogelijk te maken is deze opbrengst normatief teruggerekend voor de voorliggende jaren.

#### *Kerstbomen en groen*

De verkopen van kerstbomen en groen. Het betreft opbrengsten van kerstbomen uitdunningen, evenals de opbrengsten van een speciaal daarvoor aangelegde kerstbomenkwekerij.

#### *Recreatie*

De recreatieopbrengsten bestaan onder meer uit de opbrengsten van een boscamping en natuur- en groepskampeerterrainen in het bos, excursies, entree-, vervoer- en parkeergelden, fietsverhuur, wandel-/fiets-/ruiterkaarten, visvergunning. Verder zijn de berekende kosten voor verrichte werkzaamheden door vrijwilligers (bijvoorbeeld ANWB, landgoedkampeerders, padvindes) als opbrengsten recreatie tegen geboekt.

#### *Overige bedrijfsopbrengsten*

Deze bestaan uit onder meer uit de opbrengsten uit de verkoop van uitgangsmateriaal zoals plantsoen en zaden uit het bos, opstalrecht (ten behoeve van leidingen, zendmasten etc.), verhuur van bos aan derden (zoals hondenclubs, scouting, voor militaire oefeningen, rally's, crosscountry's, etc.). Verder is hier de vergoeding opgenomen als gevolg van schade aan het bos, zoals door brand, storm, ijzel- en sneeuwdruk.

#### *Incidentele nevenopbrengsten*

Ontvangen vergoedingen voor meestal eenmalig gebruik van (gedeeltelijke) bosterreinen, bijvoorbeeld voor slibberging, tijdelijke kerstbomenkwekerij, enzovoort. Hieronder vallen ook de opbrengsten van overgenomen herplantplichten, plantrechtsafstand van laanbomen, enzovoort.

---

## B2.4 Kostenplaatsen

De diverse kostensoorten kunnen worden toegerekend naar kostenplaatsen, ook wel aangeduid met maatregelen of activiteiten. Deze zijn ingedeeld naar een aantal hoofdgroepen.

### *Algemeen bosbeheer*

De algemene kosten hebben betrekking op beheer, leiding en toezicht, heffingen en verzekeringen, en overige algemene kosten (niet toe te rekenen aan activiteiten).

Onder beheer, leiding en toezicht vallen onder andere het plannen, begroten, opstellen van beheer- en werkplannen, uitbesteden en organiseren werkzaamheden, aanvragen subsidies, verkoop van hout, onderzoek en monitoring, toezicht houden op de uitvoering van werkzaamheden en op de dagelijkse gang van zaken in het bos, inclusief het toezicht houden op recreanten. De kosten voor deze activiteiten bestaan uit (berekende) lonen en betaalde kosten voor bijvoorbeeld een rentmeester, bosgroep en ingenieursbureau.

### *Bosverjonging*

Kosten voor bodembewerking, plantwerkzaamheden voor (her)bebossing en inboetwerkzaamheden.

### *Bosonderhoud*

De activiteiten jeugdverzorging (vrijstellen en zuiveren), opkronen, prunusbestrijding (of andere ongewenste houtopslag), onrendabele dunning (stamtaalreductie zonder ontvangsten) en het aanwijzen van toekomstbomen.

### *Infrastructuur*

Kosten voor werkzaamheden en materialen ten behoeve van wegen, paden, waterlopen, hekken, rasters en recreatieve voorzieningen.

### *Houtoogst (vellingen)*

De kosten bestaan uit arbeidskosten, werk door derden en werktuigkosten voor zover gemaakt bij zelf gevelde dunningen en kaalslagen. Met ingang van 1997 is de post blessen en meten uit beheer en leiding geplaatst onder de post houtoogst. Het betreft de kosten voor het blessen van de te vellen bomen bij een dunning, evenals het meten van het gevelde hout (zowel dunning als eindkap). Bijna altijd vindt dit plaats bij zowel op stam als geveld verkocht hout.

## B2.5 Bedrijfsresultaat en inkomen uit het bosbedrijf

### *Bedrijfsresultaat*

Het bedrijfsresultaat is het saldo van opbrengsten en kosten, en geeft aan of de bosbouwactiviteiten bedrijfseconomisch rendabel zijn, of met andere woorden in hoeverre de veronderstelde beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal worden gehonoreerd. Overigens zijn geen rentekosten berekend over het in grond en houtopstand geïnvesteerde vermogen.

### *Opbrengsten-kostenverhouding (%)*

Het bedrijfsresultaat is een bedrag, waarvan de relatieve rentabiliteit niet zonder meer is af te lezen: 10.000 euro als beloning voor 100.000 euro aan kosten is veel beter dan als beloning voor 1 miljoen euro aan kosten. Omdat bovendien de waarde van het geld verandert (inflatie/deflatie), is het aantrekkelijk om met een dimensieloos kengetal te werken. Dit is de verhouding tussen opbrengsten en kosten (in procenten). Een bedrijfsresultaat van 10.000 euro op 100.000 euro aan kosten betekent een opbrengsten-kostenverhouding van 110%. Als deze verhouding onder 100% ligt, blijft het resultaat achter bij de veronderstelde beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal.

---

### *Inkomen uit het bosbedrijf*

Het inkomen uit het bosbedrijf wordt berekend door het bedrijfsresultaat te vermeerderen met de berekende arbeidskosten van de eigenaar en de overige berekende lonen (bijvoorbeeld van vrijwilligers). Dit inkomen kan ook berekend worden door de totale opbrengsten te verminderen met de betaalde kosten. Het inkomen uit het bosbedrijf geeft weer wat de beloning is voor de eigenaar voor risico, management en arbeid.





---

LEI Wageningen UR  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [publicatie.lei@wur.nl](mailto:publicatie.lei@wur.nl)  
[www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei)

REPORT

LEI 2014-017



---

LEI Wageningen UR verricht sociaaleconomisch onderzoek en is de strategische partner voor overheden en bedrijfsleven op het gebied van duurzame en economische ontwikkeling binnen het domein van voeding en leefomgeving. Het LEI maakt deel uit van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---

To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life



LEI Wageningen UR  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
E publicatie.lei@wur.nl  
T +31 (0)70 335 83 30  
[www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei)

REPORT  
LEI 2014-017  
ISBN 978-90-8615-675-7



LEI Wageningen UR verricht sociaaleconomisch onderzoek en is de strategische partner voor overheden en bedrijfsleven op het gebied van duurzame en economische ontwikkeling binnen het domein van voeding en leefomgeving. Het LEI maakt deel uit van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.